

Заповніть нашу  
онлайн-анкету на вебсайті  
[NCCN.org/patients/survey](https://www.nccn.org/patients/survey)



NCCN  
GUIDELINES  
FOR PATIENTS®

2020

# Інвазивний рак молочної залози

Видається за підтримки:



Доступно онлайн за адресою [NCCN.org/patients](https://www.nccn.org/patients)



**Під час лікування  
раку легко  
загубитися в морі  
інформації**



**Нехай  
рекомендації  
NCCN Guidelines  
for Patients®  
стануть вашим  
путівником**

- ✓ Покрокові рекомендації щодо варіантів лікування раку, які допоможуть досягти оптимального результату
- ✓ Ґрунтуються на рекомендаціях з лікування, використовуваних лікарями всього світу
- ✓ Розроблені, щоб скерувати вас під час обговорення лікування раку зі своїми лікарями



## Рекомендації NCCN Guidelines for Patients® розроблені мережею онкологічних центрів США National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)



### NCCN®

- ✓ Організація, яка об'єднує провідні центри онкологічної допомоги Сполучених Штатів Америки. Її діяльність зосереджена на наукових дослідженнях, лікуванні та освіті пацієнтів.

**Онкологічні центри, що долучилися до NCCN:**  
[NCCN.org/cancercenters](https://www.nccn.org/cancercenters).



### Рекомендації NCCN Clinical Practice Guidelines у сфері онкології (NCCN Guidelines®)

- ✓ Розроблено лікарями онкологічних центрів NCCN з огляду на результати найновіших наукових досліджень і багаторічного досвіду.
- ✓ Для спеціалістів з онкологічної допомоги в усьому світі.
- ✓ Рекомендації експертів зі скринінгу, діагностики та лікування раку.

**Безкоштовно онлайн за адресою**  
[NCCN.org/guidelines](https://www.nccn.org/guidelines).



### NCCN Guidelines for Patients®

- ✓ Ці рекомендації містять просту для сприйняття інформацію з рекомендацій NCCN Guidelines для спеціалістів.
- ✓ Для пацієнтів із раком та осіб, які їх підтримують.
- ✓ Докладно описують доступні варіанти лікування раку, які допоможуть досягти оптимального результату.

**Безкоштовно онлайн за адресою**  
[NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines).



## За фінансової підтримки NCCN Foundation®

**Ці рекомендації для пацієнтів NCCN Guidelines for Patients® розроблені на основі клінічних рекомендацій NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) щодо раку молочної залози (версія 3.2020 від 6 березня 2020 р.).**

© 2020 National Comprehensive Cancer Network, Inc. Усі права захищено. Рекомендації NCCN Guidelines for Patients® та ілюстрації, що містяться в документі, заборонено відтворювати в будь-якій формі та з будь-якою метою без попереднього письмового дозволу NCCN. Жодній особі, зокрема лікарям і пацієнтам, не дозволяється використовувати ці рекомендації NCCN Guidelines for Patients з комерційною метою. Ніхто не має права заявляти, стверджувати чи давати підставу вважати, що змінені будь-яким чином версія цих рекомендацій походить від офіційного видання рекомендацій NCCN Guidelines for Patients, ґрунтується на них, пов'язана з ними або є їхнім безпосереднім наслідком. Рекомендації NCCN Guidelines є предметом невплинного опрацювання. Вміст цих рекомендацій може бути оновлено в разі появи нової значущої інформації. NCCN не дає жодних гарантій щодо вмісту, використання чи сфери застосування цих рекомендацій, а також не несе жодної відповідальності за наслідки використання цих рекомендацій у будь-який спосіб.

Фонд NCCN Foundation® прагне підтримати мільйони пацієнтів з онкологічними захворюваннями та членів їхніх сімей, фінансуючи та розповсюджуючи рекомендації NCCN Guidelines for Patients®. Крім того, фонд NCCN Foundation взяв на себе обов'язки сприяти вдосконаленню методів лікування раку, фінансуючи перспективних лікарів країни, які присвятили своє життя інноваційним дослідженням в галузі онкології. Щоб отримати докладнішу інформацію та доступ до повної добірки ресурсів для пацієнтів і осіб, які за ними доглядають, відвідайте сайт [NCCN.org/patients](https://www.nccn.org/patients).

National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®) / NCCN Foundation®  
3025 Chemical Road, Suite 100  
Plymouth Meeting, PA 19462  
+1 215 690 0300

# Видання підтримали

### Breast Cancer Alliance

Почути діагноз раку може бути надзвичайно важко як для пацієнтів, так і для їхніх родин. Ми підтримуємо видання рекомендацій NCCN Guidelines for Patients: інвазивний рак молочної залози, бо усвідомлюємо, що ці інструменти допоможуть пацієнтам отримати доступ до багатьох освітніх ресурсів, а також знайти відповіді на запитання, які вони шукають. [breastcanceralliance.org](http://breastcanceralliance.org)

### Breastcancer.org

Breastcancer.org є провідним ресурсом, який допомагає зрозуміти комплексну медичну й особисту інформацію стосовно здоров'я молочної залози та раку молочної залози. Наша місія полягає в тому, щоб залучати, навчати людей і розширювати їхні можливості за допомогою експертної інформації та нашої динамічної спільноти підтримки. Наша мета — допомогти кожному приймати найкращі рішення для свого життя. [breastcancer.org](http://breastcancer.org)

### DiepCFoundation

DiepCFoundation висловлює глибоку повагу National Comprehensive Cancer Network (NCCN) за їхню постійну роботу з розробки рекомендацій для пацієнтів. Ми вважаємо рекомендації NCCN Guidelines for Patients: інвазивний рак молочної залози надзвичайно цінним ресурсом для пацієнтів, які шукають інформацію про всі варіанти реконструкції молочної залози після видалення раку. Принципи реконструкції молочної залози після операції, що містяться в Рекомендаціях NCCN Guidelines, безпосередньо відповідають місії Фонду щодо навчання та надання можливостей більшій кількості пацієнтів завдяки доступу до інформації, необхідної для прийняття обґрунтованого рішення про реконструкцію молочних залоз після хірургічного лікування раку молочної залози. [diepcfoundation.org](http://diepcfoundation.org)

### FORCE: Facing Our Risk of Cancer Empowered

Як провідна національна організація, яка працює заради спільноти пацієнтів із спадковим раком, FORCE рада схвалити рекомендації NCCN Guidelines for Patients: інвазивний рак молочної залози. Рекомендації містять цінну, засновану на наукових даних, перевірену експертами інформацію про стандарти медичної допомоги, що надає пацієнтам можливість приймати зважені рішення щодо лікування. [facingourrisk.org](http://facingourrisk.org)

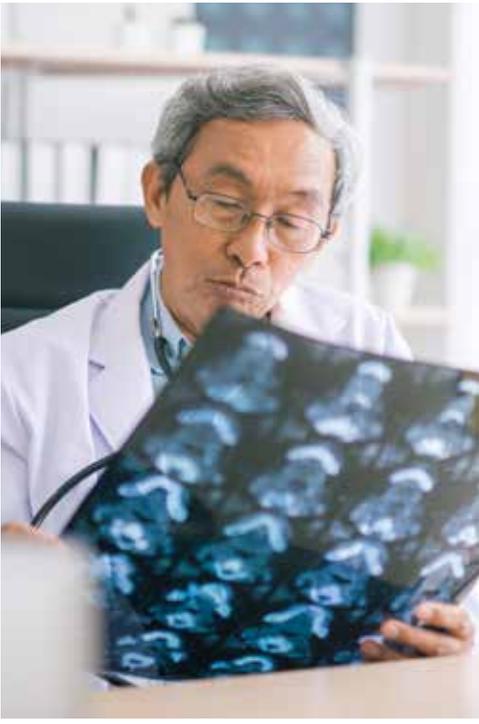
### Sharsheret

Sharsheret з гордістю підтримує цей важливий ресурс — Рекомендації NCCN Guidelines for Patients: інвазивний рак молочної залози. Тримавши в руках цей важливий інструмент, жінки по всій країні отримують знання, необхідні для співпраці зі своєю командою лікарів, щоб орієнтуватися в часто складному світі лікування раку молочної залози та приймати обґрунтовані рішення щодо лікування. [sharsheret.org](http://sharsheret.org)

## За щедрої підтримки

- Benjamin Anderson, MD, на честь Joan McClure
- Kristina Griffin
- Patricia Andrews
- Kate Townsend

Щоб зробити добровільний внесок або отримати докладнішу інформацію, відвідайте сайт [NCCNFoundation.org/donate](http://NCCNFoundation.org/donate) або надішліть електронного листа на [PatientGuidelines@nccn.org](mailto:PatientGuidelines@nccn.org).



## Зміст

6	Основна інформація про рак молочної залози
14	Діагностику раку молочної залози
28	Варіанти лікування
41	Реконструкція молочної залози
44	Стадії 1, 2 і 3А
59	Стадія 3
71	Рецидив
75	Запальний рак молочної залози
85	Ухвалення рішень щодо лікування
94	Корисні терміни
98	Вклад фахівців NCCN
99	Онкологічні центри у складі NCCN
100	Показчик

# 1

## Основна інформація про рак молочної залози

- 7 Молочна залоза
- 8 Рак молочної залози
- 8 Як поширюється рак молочної залози
- 9 Стадії раку
- 11 Стадії інвазивного раку молочної залози
- 13 Стислий огляд



Рак молочної залози зароджується в клітинах молочної залози. Інвазивний рак молочної залози — це рак, який поширився за межі молочних проток або молочних залоз в тканину грудей або прилеглі лімфатичні вузли.

## Молочна залоза

Молочна (грудна) залоза — це залозистий орган, розташований на поверхні грудної клітки. Вона складається з молочних проток, жирової клітковини, нервів, лімфатичних і кровоносних судин, зв'язок та інших елементів із сполучної тканини. Позаду молочних залоз розташовані грудний м'яз і ребра. М'язи та зв'язки допомагають утримувати молочні залози.

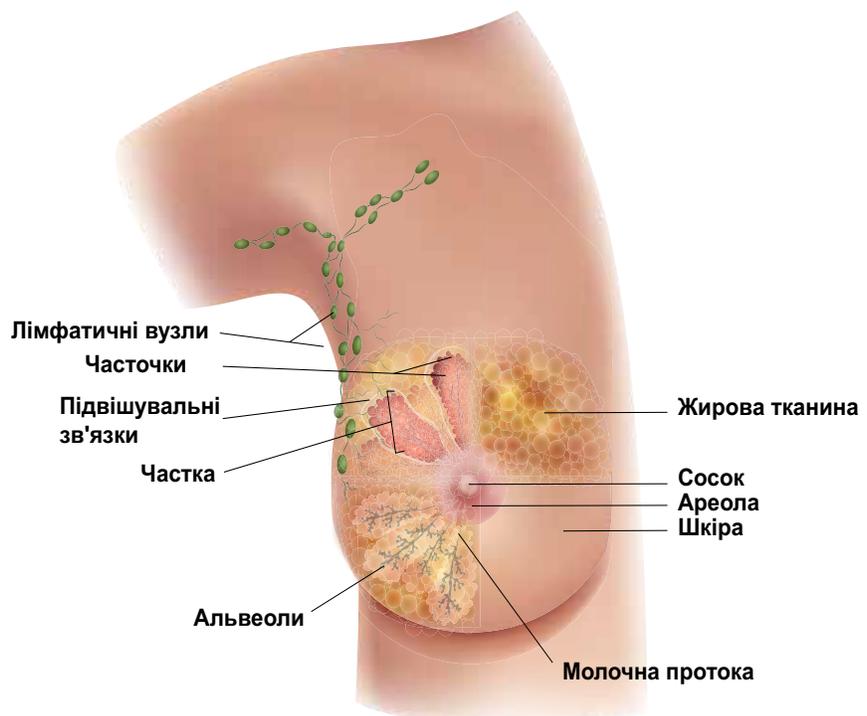
Тканина грудей містить залози, які можуть виробляти молоко. Вони називаються часточками. Часточки виглядають як крихітні грона винограду. Маленькі трубочки, які називаються протоками, з'єднують часточки з соском.

Область у формі кільця темнішої шкіри на молочній залозі називається ареолою. Трохи піднята частина в центрі ареоли називається соском. Сосково-ареолярний комплекс — це термін, який позначає обидві структури.

Лімфа — це прозора рідина, через яку клітини отримують воду та поживні речовини. Лімфа також допомагає боротися з мікроорганізмами. Лімфа відтікає від тканини молочної залози в лімфатичні судини та надходить до лімфатичних вузлів біля пахової западини. Лімфатичні вузли біля пахви називаються паховими (аксиллярними) лімфатичними вузлами.

### Молочна залоза

Молочна залоза — це залозистий орган, що складається з молочних проток, жирової клітковини, нервів, лімфатичних і кровоносних судин, зв'язок та інших елементів із сполучної тканини.



## Рак молочної залози

Рак молочної залози зароджується в клітинах молочної залози. Майже всі види раку молочної залози є карциномами. Карциноми — це ракові пухлини, які зароджуються в клітинах тканин, що вистилають внутрішні органи або зовнішню поверхню тіла.

Існує кілька типів карциноми молочної залози.

- Протоковий рак молочної залози розвивається з клітин протоків грудної залози. Молочні протоки — це тонкі трубки, по яких молоко надходить від часточок до соска. Він є найпоширенішим типом раку молочної залози.
- Лобулярний (часточковий) рак молочної залози розвивається в часточках (молочних залозах) грудей.

На рак молочної залози може захворіти будь-хто, зокрема й чоловіки. Незважаючи на деякі відмінності будови молочної залози в чоловіків і жінок, лікування раку молочної залози в них дуже схоже.

## Як поширюється рак молочної залози

Ракові клітини поводяться не так, як звичайні клітини. Ракові клітини відрізняються від звичайних клітин за такими ознаками.

### Первинна пухлина

Із часом ракові клітини утворюють масу, яка називається первинною пухлиною.

### Інвазивна пухлина

Ракові клітини можуть проростати в навколишні тканини. Інвазивний рак молочної залози — це рак, який поширився за межі молочних проток або часточок у тканину грудей або сусідні лімфатичні вузли.

### Метастази

На відміну від звичайних клітин, ракові клітини можуть поширюватися й утворювати пухлини в інших частинах тіла. Поширення раку називається метастазуванням. У процесі метастазування ракові клітини відокремлюються від початкової (первинної) пухлини й рухаються по кровоносних або лімфатичних судинах до віддалених місць. Потрапляючи в інші ділянки, ракові клітини можуть утворювати вторинні пухлини.

- Рак, який поширився на сусідню частину тіла, наприклад пахвові лімфатичні вузли, називається локальним метастазом. Його можуть називати місцевим/регіонарним або місцево-поширеним захворюванням.
- Рак, який поширився на частину тіла, віддалену від первинної пухлини, називається віддаленим метастазом.

Рак молочної залози може метастазувати у кістки, легені, печінку, хребет або мозок. Рак молочної залози, який дав метастази в інші

частини тіла, все одно називається раком молочної залози.

## Стадії раку

Стадія раку — це оцінка тяжкості раку на основі результатів обстежень. American Joint Committee on Cancer (AJCC) винайшов спосіб визначити ступінь ураження організму раком, місце його локалізації та підтип. Цю процедуру називають стадіюванням (класифікацією раку за стадіями). На основі обстежень буде визначено стадію вашого раку. Для ухвалення рішення про лікування необхідно знати стадію раку.

Стадіювання раку часто виконують двічі.

- **Клінічна стадія (clinical stage, c)** — це оцінка до початку будь-якого лікування. Вона базується на результатах медичного огляду, біопсії та візуалізаційних обстежень. Приклад може виглядати як cN2 або cM1.
- **Патоморфологічна стадія (pathologic stage, p)** визначається шляхом дослідження тканини, видаленої під час операції. Прикладом може бути pN2. Якщо вам призначають медикаментозну терапію перед операцією, то стадія може виглядати як ypT3.

Під час стадіювання збирають зазначену далі інформацію.

- **Об'єм (розмір) пухлини (T).** Наскільки ракова пухлина велика за розміром? Чи рак поширився до прилеглих зон?
- **Поширення на сусідні лімфатичні вузли (N).** Чи поширився рак на сусідні лімфатичні вузли? Якщо так, наскільки? Де?

- **Поширення (метастази) у віддалені ділянки (M).** Чи поширився рак на віддалені органи, такі як легені чи печінка?
- **Статус рецепторів естрогену (ER).** Чи пухлина містить білок, який називається рецептором естрогену?
- **Статус рецепторів прогестерону (PR).** Чи пухлина містить білок, який називається рецептором прогестерону?
- **Статус рецептора епідермального фактора росту 2 типу (HER2).** Чи пухлина виробляє забагато білка, який називається HER2?
- **Ступінь злоякості (G).** Наскільки ракові клітини подібні до звичайних клітин?

## Оцінки за системою TNM

Для стадіювання раку молочної залози в цій системі використовують три критерії: пухлина (tumor, T); лімфатичні вузли (nodes, N) і метастази (metastasis, M), тому її називають системою TNM. У цій системі літери T, N і M описують різні показники поширеності пухлинного процесу. Виходячи з результатів досліджень, лікар присвоює кожній літері бал або цифру. Що більша цифра, то більша пухлина або далі вона встигла поширитися. Для визначення стадії раку ці оцінки об'єднують. Стадія за системою TNM може мати такий вигляд: T1N0M0 або T1, N0, M0.

- **T (пухлина)** — розмір основної (первинної) пухлини.
- **N (вузол)** — чи рак поширився на сусідні (регіонарні) лімфатичні вузли.
- **M (метастази)** — чи поширилась пухлина на віддалені частини тіла (метастазування).

## Стадії за номерами

Кількість стадій варіюється від стадії 1 до стадії 4, при цьому стадія 4 є найбільш тяжкою. Лікарі записують ці стадії як стадія I, стадія II, стадія III та стадія IV.

### Стадія 0, неінвазивна

Неінвазивний рак молочної залози оцінюється як стадія 0. Рак виявлено тільки всередині проток або часточок. Він не поширюється на навколишні тканини молочної залози, лімфатичні вузли (N0) або віддалені ділянки (M0).

### Стадії I, II та III є інвазивними

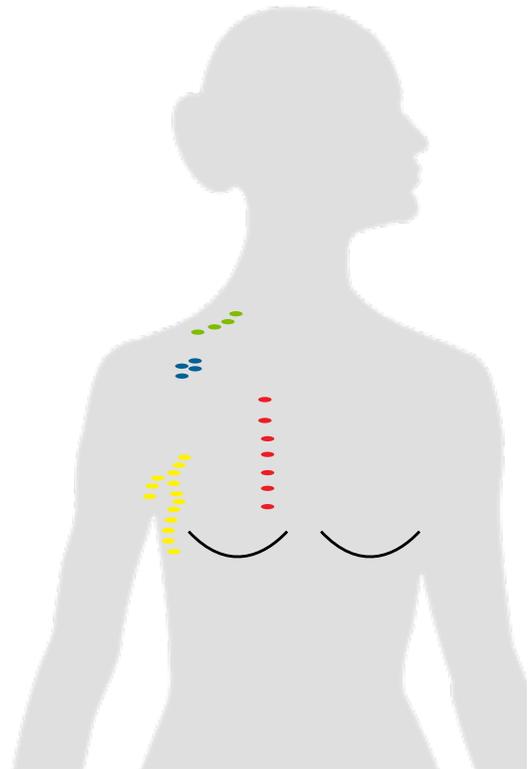
Інвазивний рак молочної залози оцінюється як стадія I, II або III. Рак розповсюдився за межі проток, часточок або шкіри молочних

залоз. Він може поширитися на пахвові лімфатичні вузли.

### Стадія IV, метастатична

Рак молочної залози стадії IV поширюється на віддалені ділянки, але також може бути виявлений в пахвових лімфатичних вузлах. Вашим першим діагнозом може бути метастатичний рак молочної залози IV стадії або більш ранні стадії розвитку раку.

### Клінічне стадіювання лімфатичних вузлів — це визначення стадії перед хірургічним втручанням



Рак знаходиться у пахвових вузлах ●

Рак знаходиться у внутрішніх мамарних вузлах ●

Рак знаходиться в підключичних вузлах ●

Рак знаходиться в надключичних вузлах ●

## Стадії інвазивного раку молочної залози

Стадіювання інвазивного раку молочної залози є складним процесом. Для цього враховується те, що лікар виявить під час медичного огляду, результати візуалізаційних обстежень, а також результати біопсії або операції. Зберігайте копію вашого патоморфологічного висновку.

У патоморфологічному висновку може бути багато скорочень, таких як pN0(mol+), ypT2 або cN3. Ваш лікар пояснить вам, що вони означають.

У наступному розділі описуються клінічні стадії інвазивного раку молочної залози. Ці стадії наведено у [довідковій таблиці 1](#).

**Довідкова таблиця 1**  
**Стадії інвазивного раку молочної залози**

Стадія 1	Стадія 1A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T1, N0, M0</li> </ul>
	Стадія 1B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T0, N1mi, M0</li> <li>• T1, N1mi, M0</li> </ul>
Стадія 2	Стадія 2A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T0, N1, M0</li> <li>• T1, N1, M0</li> <li>• T2, N0, M0</li> </ul>
	Стадія 2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T2, N1, M0</li> <li>• T3, N0, M0</li> </ul>
Стадія 3	Стадія 3A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T0, N2, M0</li> <li>• T1, N2, M0</li> <li>• T2, N2, M0</li> <li>• T3, N1, M0</li> <li>• T3, N2, M0</li> </ul>
	Стадія 3B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T4, N0, M0</li> <li>• T4, N1, M0</li> <li>• T4, N2, M0</li> </ul>
	Стадія 3C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Будь-яка T, N3, M0</li> </ul>

## Т — пухлина

Розмір первинної пухлини можна виміряти в сантиметрах (см) або міліметрах (мм). Розмір великої горошини — 1 см (10 мм). Розмір м'яча для гольфу — 4 см (40 мм). Мікрометастаз — це дуже маленька ракова пухлина розміром менше 2 мм, яка може бути записана як T1mi.

- **Пухлина T1** має розмір не більше 2 см.
- **Пухлина T1mi** — це мікрометастаз розміром не більше 2 мм.
- **Пухлина T2** має розмір від 2,1 см до 5 см.
- **Пухлина T3** має розмір більше за 5 см.
- **Пухлина T4** може бути будь-якого розміру та поширюватися на прилеглі структури, такі як грудна стінка та шкіра грудей.
- **T4d** — запальна карцинома.

## N — вузол

По всьому тілу розташовані сотні лімфатичних вузлів. Вони працюють як фільтри, що видаляють з організму шкідливі мікроорганізми та чужорідні частинки, та допомагають боротися з інфекціями. Регіонарні лімфатичні вузли — це вузли, розташовані поблизу пухлини в молочній залозі. Якщо рак молочної залози поширюється, він часто поширюється спочатку на сусідні лімфатичні вузли під пахвою. Він також іноді може поширюватися на лімфатичні вузли біля ключиці або біля грудної кістки. Дані про те, чи пухлина поширилася на лімфатичні вузли, допомагають лікарям підібрати найкращий метод лікування.

- **N0** означає, що в регіонарних лімфатичних вузлах пухлини немає.
- **N1, N2, N3** означає виявлені метастази в регіонарних лімфатичних вузлах. Що вище це число, то більше лімфатичних вузлів уражено метастазами.
- **N1mi** означає, що в лімфатичних вузлах є мікрометастази.

## M — метастатичний

Якщо пухлина поширилася на віддалені частини тіла, вказують стадію M1. Найчастіше метастази поширюються на кістки та легені.

- **M0** — віддалених метастазів немає.
- **M1** — виявлені віддалені метастази. Це метастатичний рак молочної залози.

## Стислий огляд

- Усередині молочні залози містять часточки, молочні протоки, жирову клітковину, кровоносні та лімфатичні судини, зв'язки та сполучну тканину. Часточки — це структури, які виробляють грудне молоко. Протоками грудне молоко потрапляє від часточок до соска.
- Рак молочної залози часто зароджується в протоках або часточках, а потім поширюється на навколишні тканини.
- Рак молочної залози, локалізований тільки в протоках або часточках, називається неінвазивним.
- Інвазивний рак молочної залози — це пухлина, яка проросла поза межі проток або часточок у навколишні тканини. Якщо пухлина молочної залози вийшла за межі проток або часточок, вона може поширюватися через лімфу або кров до лімфатичних вузлів або інших частин тіла.
- Метастатичним раком молочної залози вважається поширення пухлини на віддалені ділянки тіла.
- На рак молочної залози може захворіти будь-хто, зокрема й чоловіки. Незважаючи на деякі відмінності будови молочної залози в чоловіків і жінок, лікування раку молочної залози в них дуже схоже.

## Патоморфологічний ВИСНОВОК

Всі результати лабораторних досліджень включаються в патоморфологічний висновок. Цей висновок надсилається лікарю, який пояснює результати пацієнту. Пацієнт може попросити надати йому копію висновку.

# 2

## Діагностику раку молочної залози

15 Загальні обстеження для оцінки стану здоров'я

16 Фертильність і методи контрацепції

17 Аналізи крові

17 Візуалізація

19 Дослідження зразків тканини

22 Аналізи на рецептори гормонів

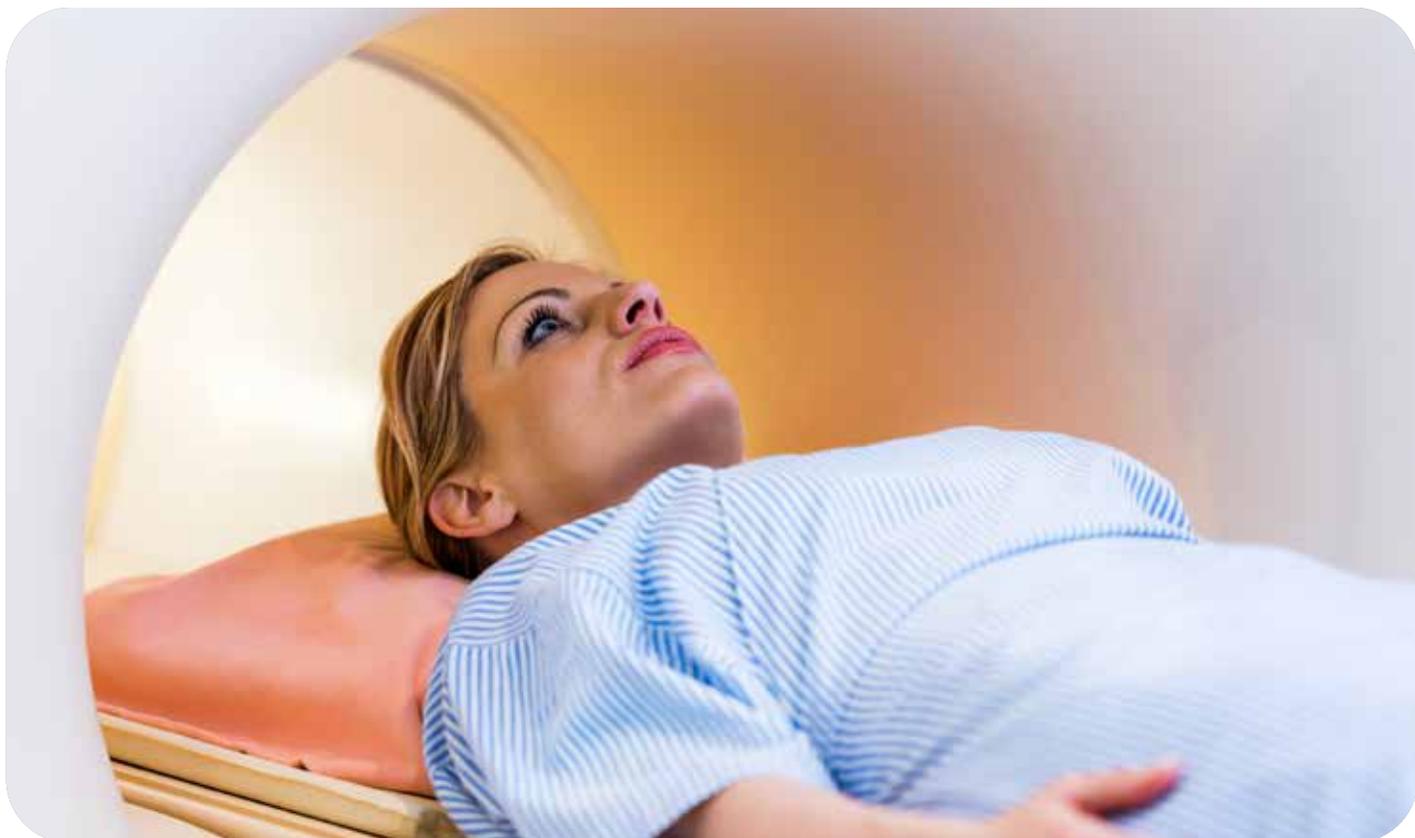
23 Дослідження пухлини

25 Генетичні дослідження

25 Скринінг на дистрес

27 Результати досліджень

27 Стислий огляд



Не всі типи інвазивного раку молочної залози однакові. Планування лікування починається із обстежень. У цьому розділі описані методи та процедури обстежень, які можуть знадобитися для діагностики цього захворювання.

## Загальні обстеження для оцінки стану здоров'я

### Анамнез

Медичний анамнез — це відомості про всі минулі та нинішні проблеми зі здоров'ям і про всі види лікування, яке ви коли-небудь отримували. Будьте готові вказати всі захворювання та травми й розповісти, коли вони сталися. Принесіть список старих і нових лікарських засобів і будь-яких безрецептурних ліків, трав або добавок, які ви приймаєте. Повідомте лікаря про будь-які наявні симптоми. Анамнез допоможе визначити, яке лікування найкраще вам підходить.

### Сімейний анамнез

Деякі види раку та інші хвороби можуть бути спадковими. Ваш лікар запитає вас про медичний анамнез членів сім'ї, які є вашими кровними родичами. Ця інформація називається сімейним анамнезом. Ви можете запитати своїх родичів про їхні проблеми зі здоров'ям, наприклад захворювання серця, рак і цукровий діабет, а також про те, у якому віці їм поставили діагноз.

### Медичний огляд

Медичний огляд — це обстеження вашого організму. Лікар огляне ваше тіло на наявність ознак захворювання.

Зокрема, лікар може виконати наведене далі.

- Виміряти вашу температуру, артеріальний тиск, пульс і частоту дихання.
- Зважити вас.
- Прослухати ваші легені та серце.
- Оглянути очі, вуха, ніс і горло.
- Промацати з докладанням тиску певні частини вашого тіла, щоб визначити, чи органи нормального розміру, м'які чи тверді, чи виникає біль при дотику. Повідомте лікаря, якщо відчуєте біль.
- Промацати область шиї та під пахвами, щоб виявити збільшення лімфатичних вузлів. Повідомте лікаря, якщо ви знайшли якісь ущільнення або відчуваєте біль.
- Виконати обстеження молочної залози.

Лікарі мають виконати ретельний медичний огляд разом зі збором повного анамнезу.

Принесіть список усіх лікарських засобів, вітамінів, безрецептурних препаратів, рослинних засобів або добавок, які ви приймаєте.

## Фертильність і методи контрацепції

Лікування може вплинути на вашу фертильність або здатність мати дітей. Якщо ви плануєте мати дітей у майбутньому, запитайте свого лікаря, як рак і лікування раку змінять вашу фертильність і сексуальне здоров'я.

Щоб зберегти фертильність, може стати в нагоді низка заходів до початку лікування раку. Особам, які хочуть мати дітей у майбутньому, перед початком лікування раку слід порекомендувати звернутися до лікаря-репродуктолога для обговорення наявних варіантів.

Більше інформації можна знайти в рекомендаціях *NCCN Guidelines for Patients®: підлітки та молоді дорослі, хворі на рак*, за посиланням [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines).

### Для жінок

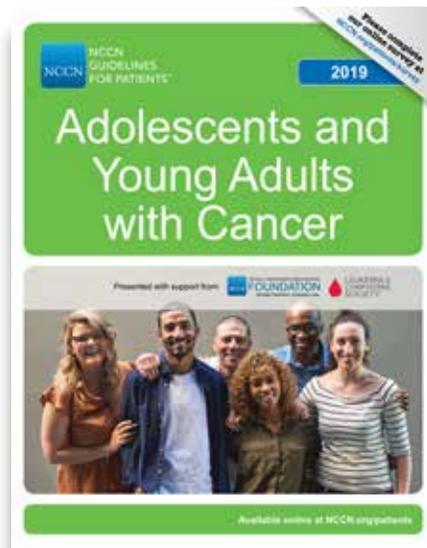
Жінкам, які можуть мати дітей, перед початком лікування проведуть тест на вагітність. Лікування раку може зашкодити дитині, якщо ви вагітні або завагітнієте під час лікування. Тому рекомендується застосовувати контрацепцію для запобігання вагітності під час і після лікування. Гормональна контрацепція може бути не рекомендована, тому запитайте свого лікаря про варіанти.

### Для чоловіків

Рак і лікування раку можуть негативно вплинути на сперму. Тому використовуйте засоби контрацепції (протизаплідні заходи) для запобігання вагітності під час і після лікування раку. Якщо ви плануєте мати дітей у майбутньому, поговоріть про це зі своїм лікарем вже зараз. Один із варіантів — це зберігання сперми в банку.

### Безпліддя

Безпліддя — це повна втрата здатності мати дітей. Фактичний ризик безпліддя залежить від вашого віку на момент встановлення діагнозу, типу (-ів) отриманого лікування, доз і тривалості лікування. Хіміотерапія із застосуванням алкілюючих агентів має більш високий ризик безпліддя. Іноді немає часу для збереження фертильності до початку лікування. Поговоріть із лікарем про свої занепокоєння.



## Аналізи крові

Аналізи крові показують наявність ознак захворювання та того, наскільки добре працюють органи. Для аналізу потрібен зразок вашої крові, який беруть через голку, введену у вену.

### Тест на вагітність

Жінкам, які можуть завагітнити, перед початком лікування проведуть тест на вагітність.

### Загальний аналіз крові

Загальний аналіз крові (ЗАК) визначає рівні еритроцитів, лейкоцитів і тромбоцитів у крові. Лікарю потрібно знати, чи достатньо у вас еритроцитів для транспортування кисню по всьому організму, лейкоцитів для боротьби з інфекціями й тромбоцитів для контролю кровотечі.

### Повна метаболічна панель

Повна метаболічна панель — це аналіз, який вимірює вміст 14 різних речовин у вашій крові. Цей аналіз надає важливу інформацію серед іншого про те, наскільки добре працюють ваші нирки та печінка. Часто також визначають рівень креатиніну. Креатинін є показником здоров'я нирок.

### Печінкові проби

Печінкові проби (ПП) потрібні для аналізу стану вашої печінки шляхом вимірювання низки хімічних речовин, які виробляються або переробляються печінкою. Занадто високі або низькі рівні сигналізують про те, що печінка працює погано.

## Візуалізація

Візуалізаційні обстеження — це отримання зображень (знімків) органів усередині тіла. Їх використовують для виявлення та лікування

раку молочної залози. За допомогою методів візуалізаційної діагностики виявляють первинну пухлину або місце, де рак почав розвиватись, і шукають пухлини в інших частинах тіла.

Лікар-рентгенолог є спеціалістом, який аналізує отримані зображення, робить висновок і передає цей висновок вашому лікарю. Ваш лікар обговорить з вами результати. Не соромтеся задавати своєму лікарю стільки питань, скільки вважаєте за потрібне.

### Діагностична мамографія

Мамографія — це зображення молочних залоз ізсередини. Зображення отримують за допомогою рентгенологічного обстеження. Комп'ютер об'єднує рентгенівські знімки, щоб отримати детальні зображення.

За допомогою діагностичних мамограм (знімків, отриманих під час мамографії) вивчають окремі ділянки молочних залоз, які може бути нечітко видно при проведенні скринінгових мамографій. Двостороння мамографія включає зображення обох молочних залоз. Її використовують для виявлення інших можливих пухлин і визначення їхнього розміру. Результати мамографії використовують для планування лікування. Інші обстеження молочних залоз можуть включати ультразвукову діагностику або МРТ молочних залоз.

### Комп'ютерна томографія

Комп'ютерна томографія (КТ) за допомогою рентгенівських променів і комп'ютерних технологій отримує зображення внутрішніх частин тіла. Для цього роблять велику кількість рентгенівських знімків однієї й тієї самої частини тіла під різними кутами. Усі ці знімки поєднуються, щоб утворити одне детальне зображення.

КТ грудної клітки, живота і (або) тазу може бути одним із методів діагностики раку. У більшості випадків використовується контрастна речовина. Контрастна речовина використовується для покращення зображення внутрішніх органів. Контрастні речовини — це не барвники, а речовини, які допомагають виділити певні ділянки організму. Контрастна речовина використовується, щоб зробити зображення чіткішими.

Повідомте лікарів, якщо у вас були побічні реакції на контрастну речовину в минулому. Це важливо. Вам можуть дати ліки, як-от Бенадрил® та преднізон, для запобігання алергії на контрастну речовину. Без контрастної речовини можна обійтись, якщо ви маєте серйозну алергію або ниркову недостатність.

### **Магнітно-резонансна томографія**

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) використовує радіохвилі та потужні магніти, щоб отримати зображення внутрішніх органів. Під час проведення цієї процедури не використовують рентгенівські промені. Може використовуватися контрастна речовина.

#### **МРТ молочних залоз**

У разі потреби на додаток до мамографії також проводять МРТ молочної залози. Експертна група з візуалізації молочних залоз, яка співпрацює з багатопрофільною командою спеціалістів із лікування, має виконувати МРТ молочних залоз і проводити оцінку результатів.

#### **МРТ хребта та головного мозку**

Рак молочної залози може поширюватися (метастазувати) на хребет або головний мозок. Під час процедури використовується контрастна речовина. Для МРТ головного мозку навколо вашої голови буде розміщено

пристрій, який надсилає та приймає радіохвилі. Для МРТ хребта такий пристрій не застосовують.

### **Сцинтиграфія кісток**

Рак молочної залози може поширюватися на кістки. Сцинтиграфія кісток — це метод візуалізаційної діагностики, здатний показати, чи поширився рак на кістки. Це дослідження можна застосовувати у випадку болю в кістках, високого ризику метастазів у кістки або змін у результатах певних аналізів. Сцинтиграфію кісток можна використовувати для контролю лікування. Буде перевірено весь ваш скелет.

У разі сцинтиграфії кісток використовується радіоіндикатор, який робить зображення аномальних ділянок всередині кісток чіткішими. Радіоіндикатор — це речовина, яка виділяє невелику кількість випромінювання. Перед скануванням вам введуть радіоактивний індикатор у вену. Може знадобитися кілька годин, щоб індикатор потрапив до кісток.

Спеціальна камера зробить знімки індикатора у ваших кістках під час його руху по вашому тілу. У пошкоджених ділянках кісток накопичується більше радіоіндикатора, ніж у здорових кістках, і вони відображаються на знімках як яскраві плями. Пошкодження кісток може бути спричинене раком, лікуванням раку, попередніми травмами або іншими проблемами зі здоров'ям.

### **Рентген кісток**

Рентгенівські знімки робляться по одному з використанням низьких доз випромінювання. В області пухлини випромінювання поглинається інакше, тому її видно на рентгенівському знімку. Рентгенівський знімок також добре показує проблеми з

кістками. Лікар може призначити рентген, якщо у вас болять кістки або сцинтиграфія кісток виявила відхилення від норми.

### **ПЕТ/КТ**

У разі позитронно-емісійної томографії (ПЕТ) використовується радіоактивний препарат, який називається індикатором. Індикатор — це речовина, яка вводиться у ваше тіло, щоб побачити, як пухлина росте і де вона знаходиться в організмі. Ракові клітини проявляються у вигляді яскравих плям на ПЕТ-знімках. Не всі яскраві плями є раком.

Іноді КТ поєднують з ПЕТ. Це комбіноване дослідження називається ПЕТ/КТ. Його можна зробити за допомогою одного або двох апаратів, залежно від їх наявності в онкологічному центрі.

### **ПЕТ/КТ із фторидом натрію**

Замість сцинтиграфії кісток можна використовувати ПЕТ/КТ із фторидом натрію. У цьому дослідженні використовують радіоіндикатор із фториду натрію.

### **ФДГ-ПЕТ/КТ**

Для ФДГ-ПЕТ/КТ використовують радіоіндикатор, який називається фтордезоксиглюкозою (ФДГ) з фтором-18. Він складається із фтору та простої форми цукру, яку називають глюкозою. Не можна їсти та пити щонайменше за 4 години до сканування.

Це сканування є найкориснішим, якщо зображення, отримані іншими методами, нечіткі. За допомогою ФДГ-ПЕТ/КТ можна отримати знімки раку в лімфатичних вузлах й у віддалених ділянках. Якщо зображення чітко показує наявність раку в кістці, то сцинтиграфія кісток і ПЕТ/КТ із фторидом натрію можуть не знадобитися. ФДГ-ПЕТ/КТ можна робити одночасно з діагностичною КТ.

### **Ультразвукове дослідження (УЗД)**

У разі ультразвукової діагностики для отримання зображень внутрішніх органів використовують звукові хвилі високої енергії. До оголених грудей прикладуть зонд і водитимуть ним. Зондом також водитимуть під пахвами. Ультразвукове дослідження добре виявляє невеликі ділянки раку на поверхні тіла або поблизу неї. Іноді ультразвукове дослідження або МРТ використовують при проведенні біопсії.

### **Дослідження зразків тканини**

Щоб підтвердити наявність пухлини, потрібно взяти зразок тканини та зробити його аналіз. Якщо діагноз раку підтвердиться, будуть проведені додаткові лабораторні аналізи для отримання детальнішої інформації про пухлину. Не всі види раку молочної залози лікуються однаково. На основі результатів лабораторних аналізів ваш лікар вирішить, які варіанти лікування вам підходять.

### **Біопсія**

Біопсія — це процедура, під час якої забирають зразок тканини або біологічної рідини. Зразок надсилають до лабораторії для дослідження. Патоморфолог проведе біопсію для визначення наявності злоякісного новоутворення та напише звіт, який називається патоморфологічним висновком. Спитайте про результати біопсії та про те, як вони вплинуть на ваше лікування.

Є різні види біопсій. Деякі види біопсії проводять із застосуванням методів візуалізаційного контролю, наприклад ультразвукового дослідження або КТ. Спочатку проводять біопсію первинної або основної пухлини. Також можуть проводити біопсію інших пухлин або пухлин в інших

областях. У вас можуть взяти зразки тканини з молочних залоз і (або) лімфатичних вузлів.

Можуть застосовуватись наступні методи біопсії.

- **Тонкоголкова аспіраційна біопсія (ТАБ)** передбачає вилучення зразка тканини або біологічної рідини за допомогою тонкої голки.
- У разі виконання **трепан-біопсії** зразки тканини вилучають за допомогою товстої порожнистої голки.
- У разі виконання **інцизійної біопсії** невеликий зразок тканини вилучають через розріз у шкірі або органі.

Для трепан-біопсії забирають кілька зразків тканини. Ці зразки невеликі за розміром. Для отримання зразку більшого розміру можна використовувати «вакуум». Голку часто вводять у пухлину під контролем візуалізації. Якщо використовується мамографія, цей

метод називають стереотаксичною голковою біопсією.

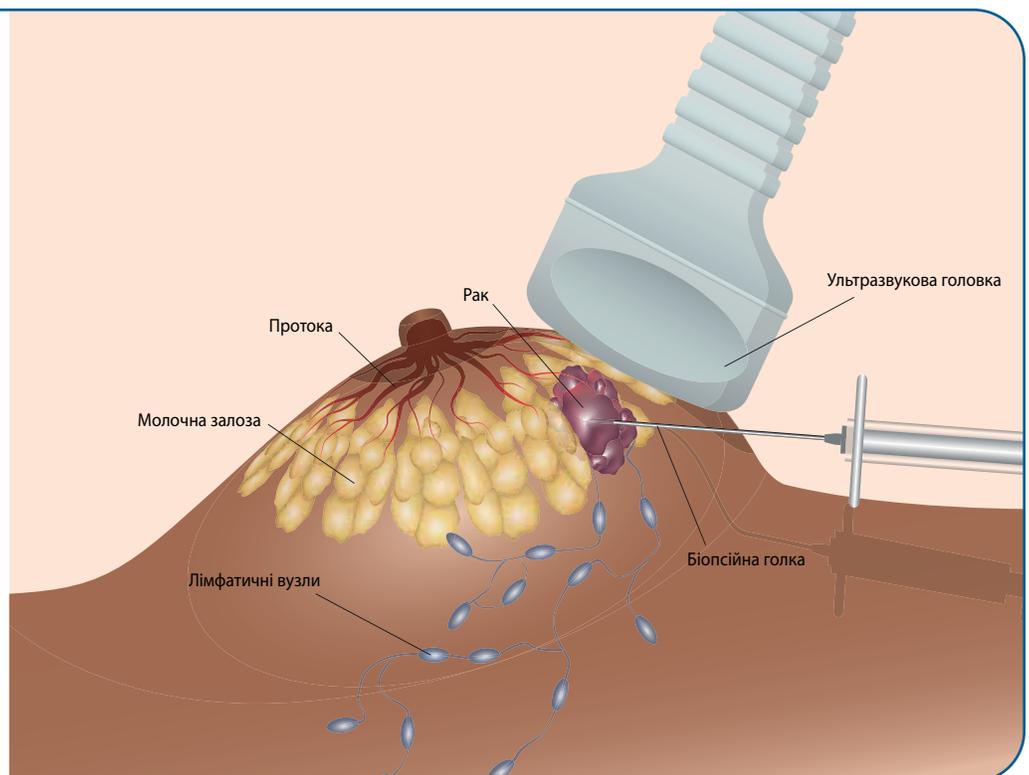
Під час біопсії біля пухлини молочної залози можуть бути розміщені один або кілька затискачів. Затискачі мають невеликий розмір і виготовлені з металу. Вони позначатимуть місце для подальшого лікування та візуалізації. Затискачі деякий час залишатимуться у вашому тілі.

### Біопсія сторожового лімфатичного вузла

Сторожовий лімфатичний вузол — це перший лімфатичний вузол, у напрямку якого є найімовірнішим поширення ракових клітин від первинної пухлини. Іноді сторожових лімфатичних вузлів може бути декілька. Біопсію сторожового лімфатичного вузла (БСЛВ) виконують під час операції — лампектомії (операція з видалення пухлини) або мастектомії (операція з видалення молочної залози) — щоб визначити, чи

## Біопсія

Біопсія передбачає вилучення зразка пухлини. Є різні види біопсії. На цьому рисунку зображено процес проведення біопсії під контролем ультразвукового дослідження.



потрапили ракові клітини до лімфатичних вузлів. Видалені лімфатичні вузли називають сторожовими. Вони можуть містити або не містити ракові клітини. Цю біопсію також називають біопсією сторожового вузла (БСВ).

Для пошуку сторожових лімфатичних вузлів радіоактивний матеріал та інші контрастні речовини вводять у ділянки тіла поблизу молочних залоз, де вони переміщуються по лімфатичній системі молочних залоз до лімфатичних вузлів. Це допомагає хірургу знайти сторожові лімфатичні вузли. Після виявлення вузлів один із них видаляють для подальшого дослідження, яке буде проводити патоморфолог. У разі виявлення раку можливе видалення більшої кількості вузлів.

### Біопсія пахового лімфатичного вузла

Паховий лімфатичний вузол (ПЛВ) відводить лімфу від молочної залози

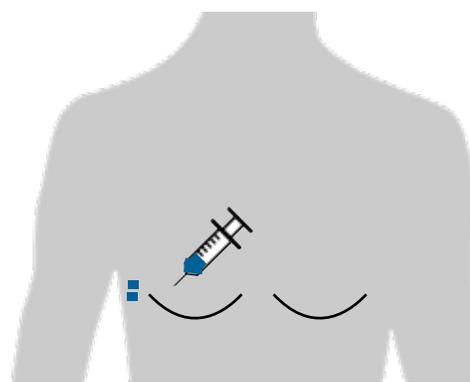
та прилеглих ділянок. Під час біопсії пахових лімфатичних вузлів за допомогою голки беруть зразок лімфатичного вузла біля пахової западини. Це потрібно для того, щоб визначити, чи містять патологічні лімфатичні вузли, виявлені під час візуалізації, ракові клітини. Для цього застосовують методи тонкоголкової аспіраційної біопсії під ультразвуковим контролем (УЗ-ТАБ) або трепан-біопсії. Якщо виявлено рак, його називають вузол-позитивним.

### Дисекція пахового лімфатичного вузла

Дисекція пахового лімфатичного вузла (ДПЛВ) — це операція з видалення пахових лімфатичних вузлів. Вона виконується, якщо результати біопсії ПЛВ або БСЛВ покажуть рак в лімфатичних вузлах (так зване вузол-позитивне захворювання).

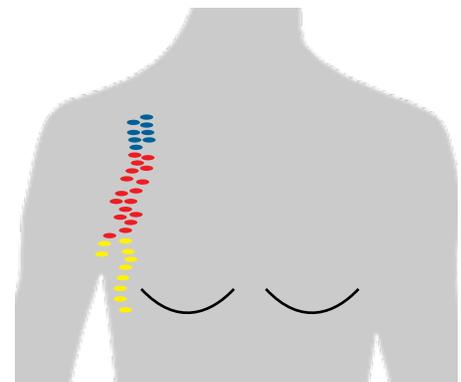
### Операція на лімфатичних вузлах

Є два види хірургічних втручань із видалення лімфатичних вузлів. Біопсія сторожового лімфатичного вузла дозволяє виявити та видалити лімфатичні вузли, на які в першу чергу поширився рак молочної залози. Дисекція пахових лімфатичних вузлів підходить для видалення лімфатичних вузлів I та II рівнів.



Біопсія сторожового лімфатичного вузла

● Сторожові вузли



Біопсія пахового лімфатичного вузла

● Рівень I ● Рівень II ● Рівень III

Потім під час ДПЛВ будуть видалені будь-які інші лімфатичні вузли, які містять ракові клітини. Видалення лімфатичних вузлів може викликати лімфедему та інші проблеми зі здоров'ям.

Розрізняють 3 рівні пахвових лімфатичних вузлів.

- **Рівень I** — вузли, розташовані нижче нижнього краю грудного м'яза.
- **Рівень II** — вузли, розташовані під грудним м'язом.
- **Рівень III** — вузли, розташовані над грудним м'язом біля ключиці.

У разі ДПЛВ зазвичай видаляють пахвові лімфатичні вузли I та II рівня. Щоб отримати додаткову інформацію про терміни біопсії, поговоріть зі своїми лікарями.

## Аналізи на рецептори гормонів

Гормон — це речовина, яка виробляється спеціальною залозою вашого організму. Кров переносить гормони по усьому тілу. Рецептор — це білок, розташований всередині або на поверхні клітини. Гормони приєднуються до цих рецепторів (зв'язуються з ними). Це викликає зміни всередині клітини.

### Рецептори гормонів

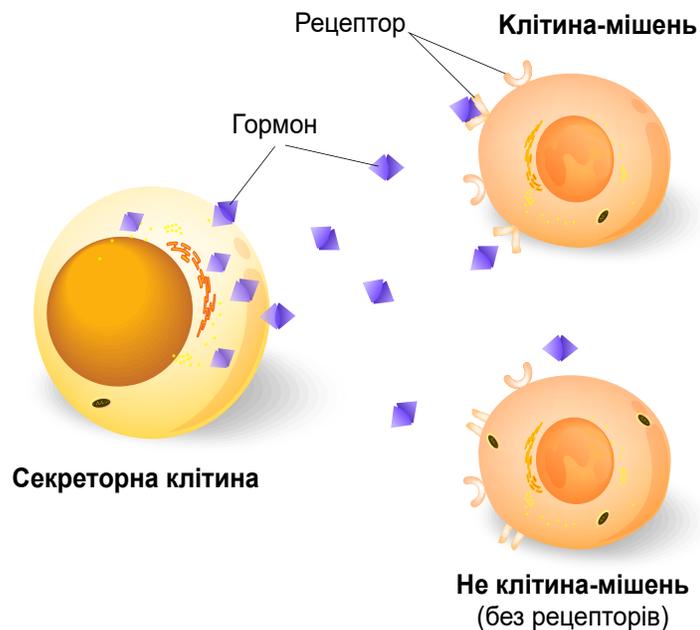
Гормони розпізнають специфічні рецептори цих гормонів і зв'язуються з ними.

Є два типи рецепторів гормонів.

- **Рецептор естрогену** — відіграє важливу роль у розвитку молочних залоз.

### Рецептори гормонів

Клітини яєчників, яєчок і надниркових залоз секретують гормони. Гормони розпізнають специфічні рецептори цих гормонів і зв'язуються з ними.



- **Рецептор прогестерону** — відіграє важливу роль у менструальному циклі та вагітності.

Коли ці гормони приєднуються до рецепторів всередині клітин пухлини молочної залози, вони можуть спричиняти подальший ріст пухлини. При їх виявленні лікування може бути спрямовано на ці рецептори за допомогою гормональної терапії.

### Імуногістохімія

Імуногістохімія (скорочено ІГХ) — це особливий процес фарбування тканин шляхом додавання хімічного маркера до клітин. Потім ці клітини вивчають під мікроскопом. Метод ІГХ дозволяє відшукати рецептори гормонів у клітинах пухлини молочної залози. Лікар-патоморфолог рахує, скільки клітин мають рецептори гормонів, і кількість таких рецепторів у кожній клітині. Результати аналізу будуть або позитивними за наявності рецептору гормону, або негативними.

### Позитивний результат аналізу на рецептор гормону

У разі раку молочної залози з позитивним результатом на рецептор гормону (HR+) ІГХ аналіз виявляє рецептори гормону естрогену та (або) прогестерону принаймні в одній із кожних 100 ракових клітин. Ці види раку іноді називають просто гормон-позитивними. Більшість видів раку молочної залози є гормон-позитивними.

Є два типи гормон-позитивних клітин.

- Естроген-позитивним (ER+) раковим клітинам для росту потрібен естроген. Ці клітини можуть припинити ріст або загинути під час лікування, спрямованого на блокування естрогену.

- Прогестерон-позитивним (PR+) раковим клітинам для росту потрібен прогестерон. Ці клітини припиняють рости під час лікування, спрямованого на блокування прогестерону.

### Негативний результат аналізу на рецептор гормону

Клітини пухлини молочної залози з негативним результатом аналізу на рецептор гормону (HR-) не мають рецепторів гормону естрогену або прогестерону. Ці види раку іноді називають просто гормон-негативними. Гормон-негативний рак часто розвивається швидше, ніж гормон-позитивний.

Є два типи гормон-негативних клітин.

- Естроген-негативні (ER-) ракові клітини не мають рецептора естрогену. Цим раковим клітинам для росту не потрібен естроген, і вони продовжують рости, незважаючи на лікування, спрямоване на блокування естрогену.
- Прогестерон-негативним (PR-) раковим клітинам для росту не потрібен прогестерон. Ці клітини продовжують рости, незважаючи на лікування, спрямоване на блокування прогестерону.

## Дослідження пухлини

Зразок, взятий шляхом біопсії вашої пухлини, буде перевірено на біомаркери або білки. Отримана інформація буде використовуватися для підбору найкращого для вас варіанту лікування. Його іноді називають молекулярним дослідженням.

### HER2

Рецептор епідермального фактора росту людини 2 типу (HER2) — це білок,

розташований на поверхні клітин молочної залози. Коли він наявний у великій кількості, це стимулює ріст і поділ клітин. Нормальні клітини молочної залози мають дві копії гена HER2. Вони також мають нормальну кількість HER2 на поверхні клітини.

На відміну від нормальних клітин, деякі види раку молочної залози мають занадто багато генів або рецепторів HER2. За надмірної кількості рецепторів HER2 пухлина позначається як HER2-позитивна (HER2+).

Для оцінки HER2 використовують два типи дослідження.

- **Імуногістохімія (ІГХ)** вимірює кількість рецепторів. Якщо показник ІГХ дорівнює 3+, рак вважається HER2-позитивним.
- **Гібридизація *in situ* (ISH)** дозволяє підрахувати кількість копій гена *HER2*.

Можливо, знадобиться більше одного тестування на HER2. Тестування на HER2 проводять з використанням зразка біопсії.

### Тестування пухлини на мутації

Зразок вашої пухлини або крові можна використати, щоб з'ясувати, чи мають ракові клітини якісь специфічні мутації. Тоді можна буде застосувати специфічну терапію, направлену на певні мутації. Це дослідження проводиться окремо від генетичного тестування на мутації, які ви, можливо, успадкували від батьків. Прикладом цього є мутація в гені, відомому як *PIK3CA*.

### Тестування на PD-L1

Ліганд запрограмованої клітинної смерті 1 (PD-L1) — це білок імунної системи. Цей білок може змусити ваші імунні клітини ігнорувати (не розпізнавати) ракові клітини та пригнічувати протипухлинну імунну відповідь. Якщо будь-яка з клітин у зразку

Усім чоловікам  
із раком  
грудної залози  
рекомендовано  
генетичне  
тестування.

пухлини має (експресує) білок PD-L1, вам може бути призначено лікування, яке поєднує хіміо- та імунотерапію. Це дозволяє активувати імунну систему пацієнта, щоб краще боротися з раковими клітинами.

### Тестування MSI/MMR

#### MSI

Мікросателіти — це короткі повторювані ланцюги ДНК (інформація всередині генів). Коли в них виникають помилки, або дефекти, здорові клітини їх виправляють. Деякі види раку запобігають виправленню таких помилок. Це явище називається мікросателітною нестабільністю (microsatellite instability, MSI). Знання про її наявність може допомогти спланувати лікування.

#### MMR

Репарація неспарених основ (mismatch repair, MMR) допомагає виправити мутації в певних генах. Коли в системі MMR виникають порушення (dMMR), утворюються патогенні мутації, що можуть призвести до раку. Знання про це явище може допомогти спланувати лікування або прогнозувати, наскільки ефективним буде лікування при вашому типі пухлини. Коли в ракових клітинах більше мікросателітів, ніж має

бути, це називається MSI-H (високою мікросателітною нестабільністю.)

### Інші дослідження пухлини

Кров або біопсію можуть перевіряти на певні білки. Такі білки називаються онкомаркерами. Ця інформація може допомогти спланувати лікування. Приклади деяких онкомаркерів при раку молочної залози включають раковий ембріональний антиген (PEA), CA 15-3 і CA 27 29. Підвищення рівня певних онкомаркерів може означати, що пухлина збільшилась або рак поширився (прогресував).

## Генетичні дослідження

Усе, що підвищує ваші шанси захворіти на рак, називається фактором ризику. Факторами ризику можуть бути певна діяльність, речі, із якими ви контактуєте в навколишньому середовищі, або риси, які передаються від батьків до дітей через гени (успадковані чи спадкові). Гени — це закодовані інструкції, які вказують клітинам, що робити та якими стати. Патологічна зміна в цих інструкціях, яка називається генною мутацією, може призвести до росту клітин та їх неконтрольованого поділу.

Генетичні мутації можуть підвищувати ризик розвитку раку молочної залози. Особливості вашого випадку захворювання або сімейного анамнезу можуть свідчити про спадковий рак молочної залози.

Ваш лікар може направити вас на генетичне дослідження, щоб дізнатися більше про ризик розвитку у вас раку молочної залози або інших видів раку. Генетичний консультант обговорить із вами результати цього обстеження. Генетичний консультант — це експерт, який

має спеціальну підготовку з генетичних захворювань і пояснить ваші шанси захворіти на спадковий рак молочної залози.

### Генетичне консультування

Ваш генетичний консультант або лікар-онколог може рекомендувати пройти генетичне дослідження. Мутації генів *BRCA1* та *BRCA2* пов'язані з раком молочної залози. Також можуть бути досліджені й інші гени. Результати дослідження можуть бути використані для планування лікування.

### BRCA-тестування

У кожної людини є гени, які зветься *BRCA1* і *BRCA2*. За нормальної роботи гени *BRCA* допомагають запобігти росту пухлини. Вони допомагають у відновленні пошкоджених клітин і підтриманні нормального росту клітин. Наявність мутацій у двох генах *BRCA1* і *BRCA2* підвищує ризик захворіти на більш ніж один вид раку. Мутації в гені *BRCA1* або *BRCA2* підвищують ризик розвитку раку молочної залози, яєчників, передміхурової залози, колоректального раку або меланоми. Мутації в генах *BRCA* також можуть впливати на ефективність деяких методів лікування. Ваш лікар може обрати лікування, яке, як відомо, краще працює саме при наявній у вас мутації генів.

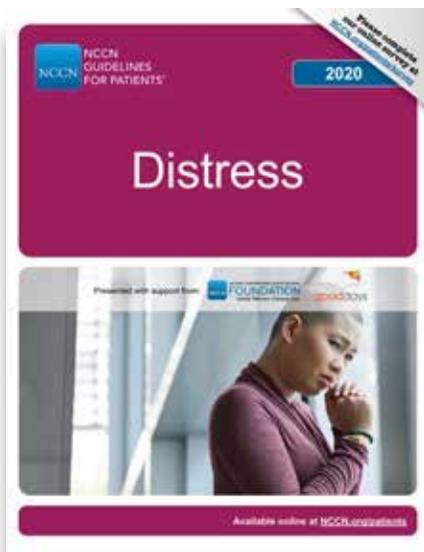
## Скринінг на дистрес

Дистрес — це неприємне переживання психічного, фізичного, соціального або духовного характеру. Він може вплинути на те, як ви думаєте, почуваетесь або дієте. Дистрес може включати відчуття смутку, страху, безпорадності, тривоги, гніву, провини тощо. Ви можете відчувати депресію, тривожність і проблеми зі сном.

Мати сильні почуття щодо онкологічного діагнозу цілком нормально. Поговоріть зі своїм лікарем і зі своїми близькими про свої почуття. Є служби та спеціалісти, здатні вам допомогти. Доступні підтримка та консультації.

Онкологічний діагноз є тяжким випробуванням і може викликати дистрес. Команда спеціалістів перевірятиме ваш рівень дистресу. Це передбачено вашим планом лікування раку.

Щоб дізнатися більше, читайте рекомендації *NCCN Guidelines for Patients*<sup>®</sup>: *дистрес* за посиланням [nccn.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines).



## Зробіть папку для МЕДИЧНИХ ДОКУМЕНТІВ

Папка для медичних документів або блокнот — це чудовий спосіб упорядкувати та зберігати усі ваші медичні записи в одному місці.

- Робіть копії результатів аналізів крові, даних візуалізаційної діагностики та патоморфологічних висновків про той тип раку, на який ви хворієте. Вони стануть вам у нагоді в разі звернення за думкою іншого спеціаліста.
- Виберіть папку, яка відповідає вашим потребам. Буде зручно, якщо в папці буде кишенька на блискавці, куди можна покласти ручку, маленький календар і страхові картки.
- Складіть окремо страхові документи, медичні документи та результати досліджень. Це можна зробити й на комп'ютері.
- Результати аналізів і медичні дані можна переглядати на онлайн-порталах для пацієнтів. Завантажте або роздрукуйте записи, щоб додати їх до папки.
- Упорядкуйте папку так, як вам буде зручно. Додайте розділ для запитань і нотаток.
- Беріть папку зі своїми медичними документами на візит до лікаря. Ніколи не знаєш, що саме може знадобитися!

## Результати досліджень

При складанні плану лікування лікарі спираються на результати аналізів крові, візуалізації та біопсії. Важливо, щоб ви розуміли, у чому суть цих досліджень. Ставте запитання та зберігайте копії результатів досліджень. Зручно, коли результати досліджень зберігаються на спеціальних онлайн-порталах для пацієнтів.

Ось кілька корисних порад, які стануть вам у нагоді при візитах до лікаря, зокрема для отримання другої думки або обстеження.

- Візьміть когось із собою на візит до лікаря. Попросіть особу, яка вас супроводжуватиме, ставити питання та робити нотатки. Можливо, ця особа зможе зробити аудіо- чи відеозапис бесіди з вашим лікарем.
- Заздалегідь підготуйте питання, які б ви хотіли поставити лікарю, і робіть записи під час візиту. Не соромтеся питати, якщо вам щось незрозуміло. Познайомтеся з командою спеціалістів, які займаються вашим лікуванням, і дозвольте їм більше дізнатися про вас.
- Зберігайте копії результатів аналізів крові, дані візуалізаційних обстежень і патоморфологічних висновків. Вони стануть вам у нагоді в разі звернення за думкою іншого спеціаліста.
- Систематизуйте ваші документи. Розподіліть їх за типами: страхові, медичні документи та результати досліджень. Це можна зробити й на комп'ютері.
- Запишіть контактну інформацію всіх членів команди, які займаються вашим лікуванням. Покладіть цей листок у свій блокнот або папку з документами.

Повісьте список на холодильник або покладіть біля телефону.

## Стислий огляд

- Аналізи та обстеження застосовуються для діагностики раку, планування лікування та перевірки його ефективності.
- Вам буде проведено медичний огляд, включно з оглядом молочних залоз, щоб з'ясувати, чи немає у вас чогось, що відчувається або виглядає незвично.
- Лікування може вплинути на вашу фертильність або здатність мати дітей.
- Аналізи крові показують наявність ознак захворювання та того, наскільки добре працюють органи.
- Візуалізаційні обстеження — це отримання зображень (знімків) органів усередині тіла.
- Під час біопсії беруть зразки тканини або біологічної рідини для дослідження. Зразки необхідні для підтвердження наявності злоякісної пухлини та для проведення аналізів на пухлинних клітинах.
- Деякі види раку молочної залози мають занадто багато рецепторів гормонів, HER2 або того й іншого.
- Зразок, взятий через біопсію вашої пухлини, буде перевірено на біомаркери або білки, такі як HER2.
- Генетичні мутації можуть підвищувати ризик розвитку раку молочної залози. Ваш лікар може направити вас на генетичне дослідження або до генетичного консультанта.

# 3

## Варіанти лікування

29 Хірургічне втручання  
(операція)

30 Променева терапія

31 Гормональна терапія

33 Анти-HER2 терапія

34 Хіміотерапія

35 Лікування та профілактика  
кісткових ускладнень

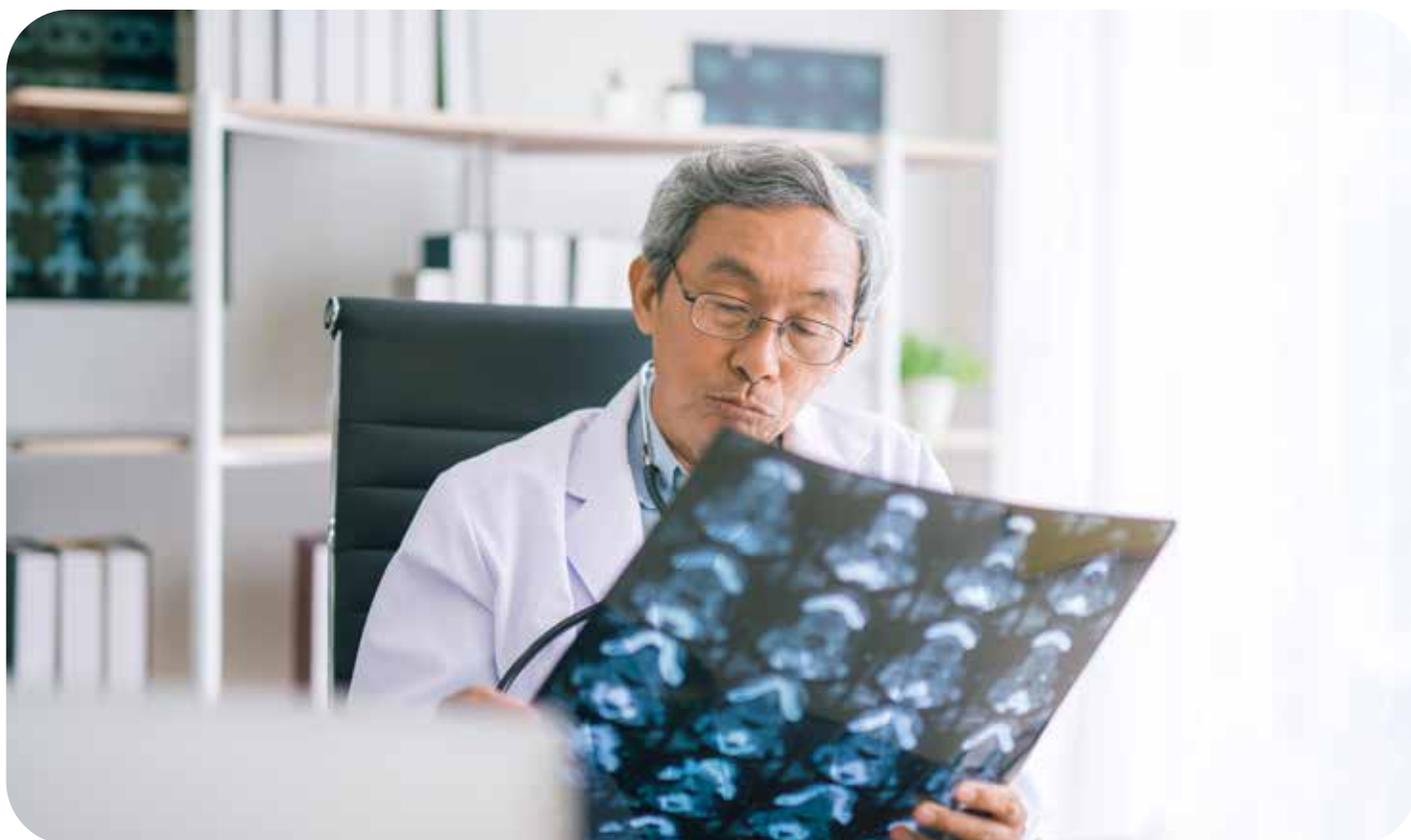
36 Інші види таргетної терапії

36 Клінічні дослідження

38 Симптоматична терапія

39 Команда спеціалістів

40 Стислий огляд



Є більше одного методу лікування інвазивного раку молочної залози. У цьому розділі описані варіанти лікування і чого можна очікувати від кожного з них. Не всі пацієнти отримують однакове лікування. Обговоріть зі своїм лікарем, який варіант лікування підійде вам найбільше.

Інвазивний рак молочної залози піддається лікуванню. Лікування може бути місцевим, системним або поєднувати обидва підходи. Важливо регулярно обговорювати зі своїм лікарем цілі та план лікування.

Отже, можна виділити два типи лікування.

- **Місцева терапія** спрямована на певну зону. Вона включає хірургічне втручання, абляцію та променеву терапію.
- **Системна терапія** діє на весь організм. Вона включає гормональну терапію, хіміотерапію та таргетну терапію.

Є багато варіантів лікування. Однак не всі пацієнти реагують на лікування однаково. Деякі пацієнти піддаються лікуванню краще, ніж очікувалося. Інші, навпаки, реагують гірше. На вашу відповідь на лікування впливає чимало факторів.

## Хірургічне втручання (операція)

Операція є основним або первинним методом лікування інвазивного раку молочної залози. Системну або променеву терапію можна застосовувати перед операцією, щоб зменшити пухлину або зменшити кількість ракових клітин (так зване пухлинне навантаження).

- **Передопераційну терапію** проводять перед операцією. Її також називають неоад'ювантною терапією.
- **Післяопераційну терапію** проводять після операції. Її також називають ад'ювантною протипухлинною терапією.

Для операції потрібна співпраця між хірургом-спеціалістом із операцій на молочній залозі та пластичним хірургом.

### Лампектомія

Лампектомія — це видалення аномальних клітин або пухлини. Її також називають органозберігаючим лікуванням раку молочної залози. При лампектомії видаляють лише область пухлини з невеликою частиною здорової тканини. Іншу частину молочної залози залишають. Навколо пухлини видаляють трохи нормальної тканини, щоб переконатись у відсутності ракових клітин в цій області. Ця область без ракових клітин називається краєм резекції. Наявність краю резекції зменшить ймовірність рецидиву раку в цій області молочної залози. Пацієнтові можуть провести більше однієї операції, щоб переконатися у видаленні всієї тканини, ураженої раком.

У разі інвазивних видів раку лампектомія часто виконується з біопсією сторожового лімфатичного вузла (БСЛВ). Зазвичай

після лампектомії проводять променеву терапію частини або всієї молочної залози. Додаткове опромінення області пухлини називають бустером.

Після проведення лампектомії молочна залоза може змінити свій зовнішній вигляд. Обговоріть зі своїм лікарем, як лампектомія може вплинути на зовнішній вигляд і форму вашої молочної залози, а також можливі варіанти реконструкції.

### Мастектомія

Радикальна мастектомія — це хірургічна операція, яка передбачає повне видалення молочної залози. Грудні м'язи в такому випадку не видаляють. Цю операцію також називають простою мастектомією. Мастектомія зі збереженням шкіри передбачає видалення молочної залози, але шкіра, що вкриває залозу, залишається. Це дає можливість проведення реконструкції. Також проводять мастектомію зі збереженням сосково-ареолярного комплексу. Не кожній пацієнтці можна робити мастектомію зі збереженням сосково-ареолярного комплексу.

Перед видаленням молочної залози хірург може провести біопсію сторожового лімфатичного вузла (БСЛВ). Сторожові лімфатичні вузли — це області найбільш ймовірного поширення ракових клітин.

Реконструкція молочних залоз можлива після проведення мастектомії. Її можна виконати разом із мастектомією («одночасна реконструкція») або через деякий час після завершення лікування раку («відкладена реконструкція»). Реконструкцію молочних залоз часто проводять поетапно.

## Променева терапія

Променева терапія (ПТ) використовує високоенергетичне випромінювання у формі рентгенівських променів, гамма-променів, протонів та інших джерел для знищення ракових клітин і зменшення пухлин. Її повторюють через певний проміжок часу. Променеву терапію можна проводити окремо або до чи після хірургічної операції для лікування або уповільнення росту раку. Іноді променева терапія проводиться разом із певними системними методами лікування. Її можна використовувати як симптоматичну терапію, щоб полегшити біль і дискомфорт, спричинені раком.

Є наведені далі види променевої терапії.

- **Променева терапія на всю молочну залозу (whole breast radiation therapy, WBRT)** — це опромінення цілої молочної залози.
- **Прискорене часткове опромінення молочної залози (accelerated partial breast irradiation, APBI)** — це опромінення ділянки, де була видалена пухлина.
- **Променева терапія лімфатичних вузлів** — це опромінення лімфатичних вузлів. Її ще називають опроміненням регіонарних вузлів.

Променева терапія може проводитися на грудну стінку, підключичну область (нижче ключиці), надключичну область (над ключицею), лімфатичні вузли, розташовані всередині молочної залози (внутрішні мамарні вузли), або пахвову ямку).

## Гормональна терапія

Ендокринна система складається з органів і тканин, які виробляють гормони. Гормони — це природні хімічні речовини, що виділяються в кров.

Дія гормональної терапії може бути спрямована на 4 гормони.

- **Естроген**, що виробляється в основному яєчниками.
- **Прогестерон**, що виробляється в основному яєчниками.
- **Лютеїнізуючого гормону рилізінг-гормон (ЛГРГ)**, що виробляється частиною мозку, яка називається гіпоталамусом. Він сигналізує яєчникам виробляти естроген і прогестерон.
- **Андрогени**, що виробляються наднирниками, яєчками та яєчниками.

Гормони можуть спричиняти зростання пухлини молочної залози. Гормональна терапія зупиняє вироблення гормонів організмом або блокує роботу гормонів в організмі. Завдяки цьому на деякий час зростання пухлини сповільнюється або вона зменшується в розмірах. Гормональна терапія може бути місцевою (операція або абляція) чи системною (медикаментозна терапія). Іноді її називають ендокринною терапією. Це **не** те саме, що замісна гормональна терапія, яка застосовується при менопаузі.

Метою гормональної терапії є зниження кількості естрогену або прогестерону в організмі.

Є один тип хірургічної гормональної терапії, який використовується для жінок у пременопаузі.

- **Двостороння оофоректомія** — це операція з видалення обох яєчників.

Є 5 основних видів гормональної терапії.

- **Оваріальна абляція** назавжди зупиняє процес вироблення гормонів яєчниками. Абляція проводиться із застосуванням до тканин сильного жару або холоду для припинення роботи яєчників.
- **Оваріальна супресія** тимчасово зупиняє процес вироблення гормонів яєчниками. Це досягається за допомогою препаратів, які називаються агоністами ЛГРГ. Ці препарати припиняють вироблення ЛГРГ, що призводить до пригнічення функції яєчників. Агоністами ЛГРГ є такі препарати як гозерелін (Золадекс®) і лейпролід (Лупрон Депо®).
- **Інгібітори ароматази** зупиняють перетворення гормонів під назвою андрогени на інші гормони, естрогени, за допомогою ферменту, який називається ароматаза. Вони не впливають на естроген, який виробляється яєчниками. До нестероїдних інгібіторів ароматази відносяться такі препарати, як анастрозол (Арімідекс®) і летрозол (Фемара®). Екземестан (Аромазин®) є стероїдним інгібітором ароматази.
- **Анти-естрогени** запобігають зв'язуванню гормонів з рецепторами. Селективні модулятори рецепторів естрогену (selective estrogen receptor modulator, SERM) блокують приєднання естрогену до рецепторів гормонів. Серед таких препаратів тамоксифен і тореміфен (Фарестон®). Селективні деградатори рецепторів естрогену

(selective estrogen receptor degrader, SERD) блокують і руйнують рецептори естрогену. Препарат фулвестрант (Фазлодекс®) належить до групи SERD.

- **Гормони** можуть лікувати рак молочної залози, якщо приймати їх у високих дозах. Механізм того, як гормони зупиняють розвиток раку молочної залози, невідомий. До таких препаратів відносяться етинілестрадіол, флуоксиместерон і мегестролу ацетат.

Пацієнтів, які хочуть мати дітей у майбутньому, перед початком хіміотерапії та (або) гормональної протипухлинної терапії слід направити до лікаря-репродуктолога для обговорення наявних варіантів.

### Менопауза

Варіанти гормональної терапії частково залежать від того, чи у вас розпочалася або триває менопауза. Під час менопаузи яєчники перестають виробляти гормони, а менструація припиняється. Після менопаузи рівень естрогену та прогестерону продовжує залишатися низьким.

Коли менструації немає вже 12 місяців або більше, жінка переходить у період постменопаузи. Якщо у вас немає менструації, може знадобитися аналіз зразка крові, щоб підтвердити ваш статус. Якщо у вас є менструації, ви перебуваєте в періоді пременопаузи.

### Пременопауза

Під час пременопаузи ваші яєчники є основним джерелом естрогену та прогестерону. Оваріальна абляція або супресія сприяють зниженню рівня гормонів. Для пацієнок у періоді пременопаузи буде застосовуватися оваріальна абляція або супресія разом із системною терапією та (або) інгібітором ароматази.



## Чоловіки з раком молочної залози

Один на 100 випадків раку молочної (грудної) залози зустрічається в чоловіків. Чоловіків із раком молочної залози лікують так само, як і жінок. Важливою відмінністю є лікування із застосуванням гормональної терапії. Варіанти такі ж, як і для жінок у постменопаузі. Однак, якщо в чоловіків застосовують інгібітори ароматази, вони також мають отримувати лікування, спрямоване на блокування тестостерону. Самі по собі інгібітори ароматази не зупиняють ріст раку, спричинений гормонами, у чоловіків.

### Постменопауза

У період постменопаузи ваші наднирники, печінка та жирова тканина виробляють невелику кількість естрогену. Часто в період постменопаузи інгібітори ароматази та таргетну терапію використовують у поєднанні.

## Анти-HER2 терапія

HER2 — це білок, який бере участь у нормальному рості клітин. У разі раку молочної залози кількість HER2 може бути надмірною. Якщо це так, то пухлина називається HER2-позитивним раком молочної залози (HER2+). Анти-HER2 терапія — це медикаментозна терапія, спрямована на лікування HER2-позитивного (HER2+) раку молочної залози.

Анти-HER2 терапія включає застосування наведених далі препаратів.

- ▶ Пертузумаб (Пер'єта®).
- ▶ Трастузумаб (Герцептин®).
- ▶ Замінники трастузумабу, як-от Канжинті™, Огіврі®, Герзума®, Онтрузант® і Тразимера™.
- ▶ Адо-трастузумаб емтанзин (Т-DM1) (Кадсила®).
- ▶ Фам-трастузумаб дерукстекан-пхкі (Енхерту®).
- ▶ Лапатиніб (Тайкерб®).
- ▶ Неатиніб (Нерлінкс®).

Найчастіше анти-HER2 терапія проводиться разом із хіміотерапією. Проте її можна застосовувати окремо або в поєднанні з гормональною терапією.

Анти-HER2 терапія включає застосування наведених далі препаратів.

- ▶ **Антитіла до HER2** запобігають передачі сигналів росту від HER2 поза клітиною. Вони також посилюють атаку імунних клітин на ракові клітини. Ці препарати включають трастузумаб (Герцептин®) і пертузумаб (Пер'єта®).
- ▶ **Інгібітори HER2** зупиняють сигнали росту від HER2 всередині клітини. Прикладами таких препаратів є лапатиніб (Тайкерб®) і нератиніб (Нерлінкс®).
- ▶ **Кон'югати HER2** забезпечують специфічну дію хіміотерапії на клітини-мішені. Вони прикріплюються до HER2, а потім потрапляють у клітину. Потрапивши всередину, вивільняють препарат хіміотерапії. Адо-трастузумаб емтанзин (Кадсила®) і фам-трастузумаб дерукстекан-пхкі (Енхерту®) входять до цього класу препаратів.

## Хіміотерапія

Хіміотерапія — це вид медикаментозної терапії, яка використовується для лікування раку. Хіміотерапія вбиває клітини, що швидко ростуть, по всьому тілу, включаючи ракові та нормальні клітини. Усі хіміотерапевтичні препарати впливають на інформацію всередині генів, яка називається ДНК (дезоксирибонуклеїнова кислота). Гени програмують ракові клітини, як і коли рости та поділитися. Хіміотерапія порушує життєвий цикл ракових клітин.

Для лікування інвазивного раку молочної залози використовуються різні типи хіміотерапії.

- **Алкілюючі засоби** пошкоджують ДНК, додаючи до неї хімічну речовину. До цієї групи препаратів відноситься циклофосфамід. Алкілюючі речовини на основі платини містять важкий метал, який запобігає поділу ракових клітин. Такими препаратами є карбоплатин і цисплатин (Платинол®).
- **Антрацикліни** пошкоджують і порушують вироблення ДНК, викликаючи загибель як ракових, так і не нормальних клітин. Ці препарати включають доксорубіцин, доксорубіцин для ліпосомальних ін'єкцій (Доксил®) та епірубіцин (Елленс®).
- **Антиметаболіти** запобігають використанню «будівельних блоків» ДНК. Ці препарати включають капецитабін (Кселода®), фторурацил, гемцитабін (Гемзар®) і метотрексат.
- **Інгібітори мікротрубочок** зупиняють поділ клітини на дві. Ці препарати включають доцетаксел (Таксотер®), ерибулін (Халавен™), іксабепілон

(набір Іксемпра®), паклітаксел (Таксол®, Абраксан®) і вінорельбін (Навельбін®). Доцетаксел, паклітаксел і паклітаксел, зв'язаний з альбуміном, також називають таксанами.

Для лікування метастатичного раку молочної залози можна використовувати більше одного препарату. Коли для лікування використовується тільки один препарат, це називається монотерапією. Комбінована терапія — це застосування двох чи більше хіміопрепаратів.

Деякі хіміотерапевтичні препарати мають форму рідини, яку вводять у вену або під шкіру за допомогою голки. Інші хіміотерапевтичні препарати можна приймати у вигляді таблеток, які ковтають.

Загалом, хіміотерапія проводиться курсами, коли дні лікування чергуються з днями відпочинку. Завдяки цьому організм встигає відновитися перед наступним циклом. Тривалість кожного курсу є індивідуальною та залежить від використовуваних препаратів. Кількість днів лікування в межах курсу та кількість проведених курсів також варіюються залежно від використовуваної схеми.

### Контрацепція в період лікування

Якщо ви завагітнієте під час хіміотерапії, променевої, гормональної або системної терапії, у дитини можуть виникнути серйозні вроджені вади розвитку. Якщо у вас була менструація до початку хіміотерапії, використовуйте протизаплідні засоби без гормонів. Можливий варіант — презервативи. Оральні контрацептиви застосовувати заборонено. Поговоріть зі своїм лікарем щодо запобігання вагітності під час лікування раку молочної залози.

Пацієнтів, які хочуть мати дітей у майбутньому, перед початком хіміотерапії та (або) гормональної протипухлинної терапії слід направити до лікаря-репродуктолога для обговорення наявних варіантів.

## Лікування та профілактика кісткових ускладнень

Для полегшення болю в кістках або зменшення ризику кісткових ускладнень застосовують спеціальні препарати. Дія деяких препаратів заснована на сповільненні або зупинці руйнування кісток, тоді як інші допомагають збільшити товщину кістки.

Коли пухлина молочної залози поширюється на віддалені ділянки, вона може дати метастази в кістки. Через це ваші кістки наражаються на ризик ушкодження й захворювань. Серед подібних проблем можуть бути втрата кісткової тканини (остеопороз), переломи, біль у кістках і компресія (здавлення) спинного мозку. Деякі види лікування раку молочної залози, наприклад гормональна терапія, можуть спричинити втрату кісткової тканини, що підвищує ризик переломів.

Є три препарати, які застосовують для запобігання втраті кісткової тканини та зниження ризику переломів.

- Золедронова кислота (Зомета®).
- Памідронат (Аредія®).
- Деносумаб (Пролія®).

Для лікування метастазів у кістках використовуються три препарати.

- Золедронова кислота (Зомета®).
- Памідронат (Аредія®).
- Деносумаб (Іксджева®).

Для перевірки на наявність остеопорозу проводять дослідження мінеральної щільності кісток. Це дослідження вимірює кількість кальцію та інших мінералів у ваших кістках. Воно також називається двоенергетичною рентгенівською абсорбціометрією (DEXA) і є безболісним. Тести на мінеральну щільність кісток виявляють остеопороз і допомагають передбачити ризик переломів кісток.

Перед початком гормональної терапії рекомендується провести базове сканування DEXA.

## Золедронова кислота, памідронат і деносумаб

Деносумаб, памідронат і золедронова кислота використовуються для запобігання втраті кісткової маси (остеопорозу) і переломів, спричинених гормональною терапією. Деносумаб і золедронова кислота також використовуються в пацієнтів з метастатичним раком молочної залози, у яких є метастази в кістках, щоб запобігти переломам або компресії спинного мозку. Можливо, вам робитимуть аналізи крові для контролю функції нирок, рівня кальцію та магнію. У разі необхідності лікар призначить вам добавки, що містять кальцій та вітамін D.

Повідомте свого стоматолога, якщо ви приймаєте якийсь із цих препаратів. Також дізнайтеся у свого лікаря, як ці препарати можуть вплинути на стан зубів і щелеп. Ці препарати мають один рідкісний, але серйозний побічний ефект — остеонекроз щелепи, у разі якого відбувається відмирання кісткової тканини. Повідомте лікаря про будь-які заплановані візити до стоматолога. Важливо правильно доглядати за зубами та проконсультуватися зі стоматологом перед початком прийому будь-якого з цих препаратів.

## Інші види таргетної терапії

### Інгібітори CDK4/6

Циклін-залежна кіназа (CDK) — це клітинний білок, який допомагає клітинам рости і ділитися. У разі гормон-позитивного HER2-негативного раку застосування інгібітора CDK4/6 у поєднанні з гормональною терапією може допомогти контролювати рак довший період часу. У разі застосування всіх схем приймання препаратів CDK4/6 жінкам у пременопаузі також необхідно проводити оваріальну абляцію або супресію.

### Інгібітори mTOR

mTOR — це клітинний білок, який допомагає клітинам рости та ділитися. Гормональна терапія може втратити ефективність, якщо mTOR стає надмірно активним. Інгібітори mTOR використовуються для відновлення ефективності гормональної терапії.

Препарат еверолімус (Афінитор®) є інгібітором mTOR. Найчастіше його приймають з екземестаном. Дехто з пацієнтів може приймати його з фулвестрантом або тамоксифеном.

### Інгібітори PARP

Ракові клітини часто пошкоджуються. PARP — це клітинний білок, який відновлює ракові клітини й дозволяє їм виживати. Блокування PARP може вести до загибелі ракових клітин. Препарати олапариб (Лінпарза®) і талозопариб (Талзенна®) є інгібіторами PARP. У вас має бути мутація гену *BRCA1* або *BRCA2*, а також HER2-негативний тип раку молочної залози, щоб інгібітори PARP були ефективними.

Слід уникати вагітності під час лікування із застосуванням променевої або системної терапії.

### Інгібітор PIK3CA

Ген *PIK3CA* є одним з генів, які найчастіше зазнають мутації при раку молочної залози. Мутація в цьому гені може призвести до посилення росту ракових клітин і стійкості до різних методів лікування.

### Імунотерапія

Імунотерапія — це вид системного лікування, який підвищує активність вашої імунної системи. У такий спосіб імунотерапія покращує здатність вашого організму знаходити та знищувати ракові клітини. Імунотерапію можна проводити окремо або разом з іншими видами лікування.

## Клінічні дослідження

Клінічні дослідження вивчають, наскільки безпечними та корисними є певні методи обстежень і лікування для людей. Клінічні дослідження мають на меті знайти способи профілактики, діагностики й лікування різних захворювань, зокрема раку. Завдяки клінічним дослідженням лікарі знаходять

безпечні та корисні способи покращити медичний догляд і лікування раку.

Клінічні випробування складаються з 4 фаз.

Під час **досліджень фази I** намагаються встановити найбезпечнішу оптимальну дозу досліджуваного препарату чи методу лікування. Інша мета — знайти найкращий спосіб введення препарату з найменшою кількістю побічних ефектів.

Під час **досліджень фази II** вивчають, наскільки ефективним є досліджуваний препарат чи підхід у лікуванні певного типу раку.

У **дослідженнях фази III** порівнюють новий препарат зі стандартним лікуванням.

У **дослідженнях фази IV** оцінюють безпечність та ефективність препарату після його реєстрації.

Щоб приєднатися до клінічного дослідження, ви маєте відповідати критеріям включення. Пацієнти, які беруть участь у клінічних дослідженнях, мають схожі характеристики за типом раку та загальним станом здоров'я. Завдяки цьому дослідники можуть бути впевнені, що покращення стану пояснюється проведеним лікуванням, а не відмінностями між пацієнтами.

Якщо ви вирішите взяти участь у клінічному дослідженні, вам потрібно буде прочитати та підписати форму інформованої згоди. У цьому документі описані всі деталі дослідження, зокрема можливі ризики та користь. Навіть після підписання форми згоди ви можете в будь-який момент припинити участь у клінічному дослідженні.

Запитайте у своєї команди спеціалістів, чи наразі відкрито набір до клінічного дослідження, до якого ви могли б приєднатися. Клінічні дослідження можуть



## Пошук клінічних досліджень

- Знайти клінічне дослідження можна в базі даних National Institutes of Health (NIH). База даних включає в себе державні та приватні клінічні дослідження, контакти людей, до яких треба звертатися, і способи реєстрації для участі в дослідженні. Шукайте відкрите клінічне дослідження для вашого конкретного типу раку. Відвідайте сайт [ClinicalTrials.gov](https://ClinicalTrials.gov).
- Онкологічна інформаційна служба (Cancer Information Service, CIS) інституту National Cancer Institute надає актуальну інформацію про клінічні дослідження. Ви можете зателефонувати, надіслати електронного листа або поспілкуватися в чаті наживо. Зателефонуйте за номером +1 800 4 CANCER (+1 800 422 6237) або перейдіть на вебсайт [cancer.gov](https://cancer.gov).

проводитися в медичному центрі, де ви отримуєте лікування, або в інших медичних центрах поблизу. Обговоріть ризики та переваги участі в клінічному дослідженні зі своїми лікарями. Спільно з ними ви зможете вирішити, чи застосовний для вас цей варіант.

Експерти NCCN заохочують пацієнтів приєднуватися до клінічних досліджень, якщо це є найкращим варіантом для пацієнта.

## Симптоматична терапія

Симптоматична терапія — це медична допомога, яка полегшує симптоми, викликані раком або його лікуванням, і покращує якість життя. Вона може включати полегшення болю (паліативна допомога), емоційну або духовну підтримку, фінансову допомогу або сімейне консультування. Розповідайте своїй команді спеціалістів про своє самопочуття та про будь-які побічні ефекти.

### Побічні ефекти від лікування

Будь-яке лікування раку може викликати небажані проблеми зі здоров'ям. Такі проблеми зі здоров'ям називають побічними ефектами. Побічні ефекти залежать від багатьох факторів. Ці фактори включають тип і дозу препарату, тривалість лікування та індивідуальні особливості пацієнта. Деякі побічні ефекти можуть бути шкідливими для вашого здоров'я. Інші можуть бути просто неприємними.

Попросіть надати вам повний список побічних ефектів вашого виду лікування. Також повідомляйте своїй команді спеціалістів про будь-які нові симптоми або погіршення існуючих. Можливо, є способи покращення вашого самопочуття. Деяким побічним ефектам можна запобігти.

### Проблеми з прийомом їжі

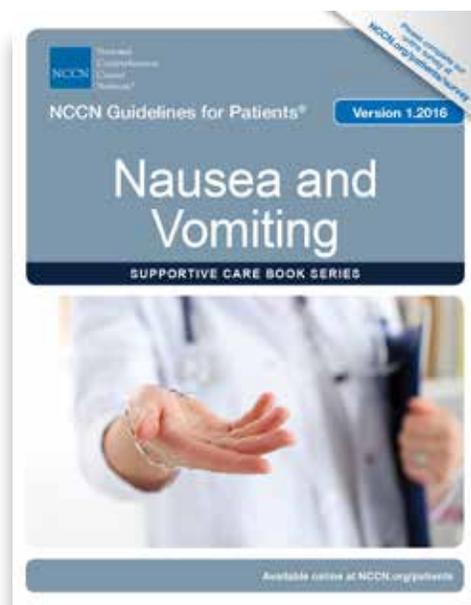
Іноді через побічні ефекти від операції, раку або його лікування пацієнти скаржаться на відсутність голоду або нудоту. У вас можуть виникнути виразки в ротовій порожнині. Під час лікування важливо правильно харчуватися. Мається на увазі збалансоване, правильне харчування та вживання достатньої кількості рідини. Допомогти в цьому питанні може дієтолог, який є спеціалістом у галузі харчування та їжі.

Поговоріть зі своєю командою спеціалістів, якщо у вас виникли проблеми з прийомом їжі.

Щоб дізнатися більше, читайте рекомендації *NCCN Guidelines for Patients®*: нудота і блювання за посиланням [nccn.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines)

### Лімфедема

Лімфедема — це стан, у разі якого зайва лімфатична рідина накопичується в тканинах і викликає набряк. Лімфедема може виникнути внаслідок пошкодження або блокування частини лімфатичної системи, наприклад, під час операції з видалення лімфатичних вузлів або променевої терапії. Пухлина, що блокує лімфатичні судини, також може викликати лімфедему. Зазвичай набряк розвивається повільно із часом. Він може розвинутися під час лікування або початися через кілька років після лікування. Якщо у вас лімфедема, вас можуть направити до фахівця з лікування лімфедери. Набряк можна зменшити за допомогою вправ, масажу, компресійних рукавів та інших засобів. Запитайте своїх лікарів про методи лікування лімфедери.



## Команда спеціалістів

Лікування раку молочної залози потребує командного підходу. Деякі фахівці будуть з вами протягом усього терміну лікування, а інші — лише на певних етапах. Познайомтеся з командою спеціалістів, які займаються вашим лікуванням, і дозвольте їм більше дізнатися про вас.

- **Лікар загальної практики** надає медичну допомогу, не пов'язану з онкологічним захворюванням. Він може допомогти вам висловити свої відчуття, пов'язані з лікуванням, усім членам команди онкологічної допомоги.
- **Патоморфолог** описує результати аналізів і вивчає клітини, тканини та органи, вилучені під час біопсії або хірургічної операції.
- **Радіолог-діагност** зчитує результати рентгенівських знімків та інших досліджень візуалізаційної діагностики.
- **Хірург-онколог** проводить операції з видалення пухлин.
- **Лікар-онколог** займається лікуванням раку в дорослих пацієнтів із застосуванням системної терапії. Часто лікар-онколог очолює команду спеціалістів, які надають вам послуги з лікування, і відстежує результати аналізів та обстежень, проведених іншими спеціалістами. Лікар-онколог часто координує ваше лікування. Запитайте, хто буде координувати ваше лікування.
- **Спеціаліст з паліативної допомоги** є фахівцем із лікування симптомів, спричинених раком, для покращення

якості життя пацієнта та полегшення страждань.

- **Кваліфікований медперсонал середньої ланки** — важлива частина будь-якої команди спеціалістів. Це висококваліфіковані медичні сестри та помічники лікаря (фельдшери), які стежать за вашим здоров'ям і надають догляд.
- **Медичні сестри відділення онкології** виконують призначені лікарем лікувальні маніпуляції та процедури, зокрема проводять системну терапію, організують догляд, відповідають на питання пацієнтів і допомагають долати труднощі, пов'язані з побічними ефектами.
- **Дієтологи або нутріціологи** можуть дати рекомендації щодо вибору раціону, що підходить для конкретного пацієнта.
- **Психологи та психіатри** займаються психічним здоров'ям і допомагають упоратися з депресією, тривожністю та іншими проблемами, які можуть впливати на ваше самопочуття.

Залежно від вашого діагнозу, ваша команда може складатися з наведених далі спеціалістів.

- **Анестезіолог** — лікар, відповідальний за анестезію — введення спеціальних лікарських засобів, щоб ви не відчували болю під час операції чи інших процедур.
- **Інтервенційний радіолог**, який проводить голкову біопсію пухлин, а іноді — абляційну терапію або розміщує порти для лікування.

- **Онколог-радіолог** призначає та планує променеву терапію для лікування раку.
- **Пластичний хірург** виконує реконструкцію молочних залоз для пацієнток, які перенесли мастектомію, за їхнім бажанням.
- **Ерготерапевт** допомагає людям виконувати повсякденні завдання.
- **Фізіотерапевт** допомагає людям пересуватися з більшим комфортом і легкістю.
- **Дипломований фахівець із лікування лімфедема** проводить лімфодренажний масаж.

Ніхто не знає вашого організму краще, ніж ви самі. Поясніть лікарям, які займаються вашим лікуванням, наведені далі ступні моменти.

- Як ви почуваетесь.
- Чого ви очікуєте від лікування.
- Що вам допомагає, а що ні.

Познайомтеся  
з командою  
спеціалістів, які  
займаються  
вашим  
лікуванням,  
і дозвольте їм  
більше дізнатися  
про вас.

Запишіть імена та прізвища і контактні дані всіх членів цієї команди. Так вам і тим, хто за вами доглядає, буде простіше звертатися до них з питаннями або турботами.

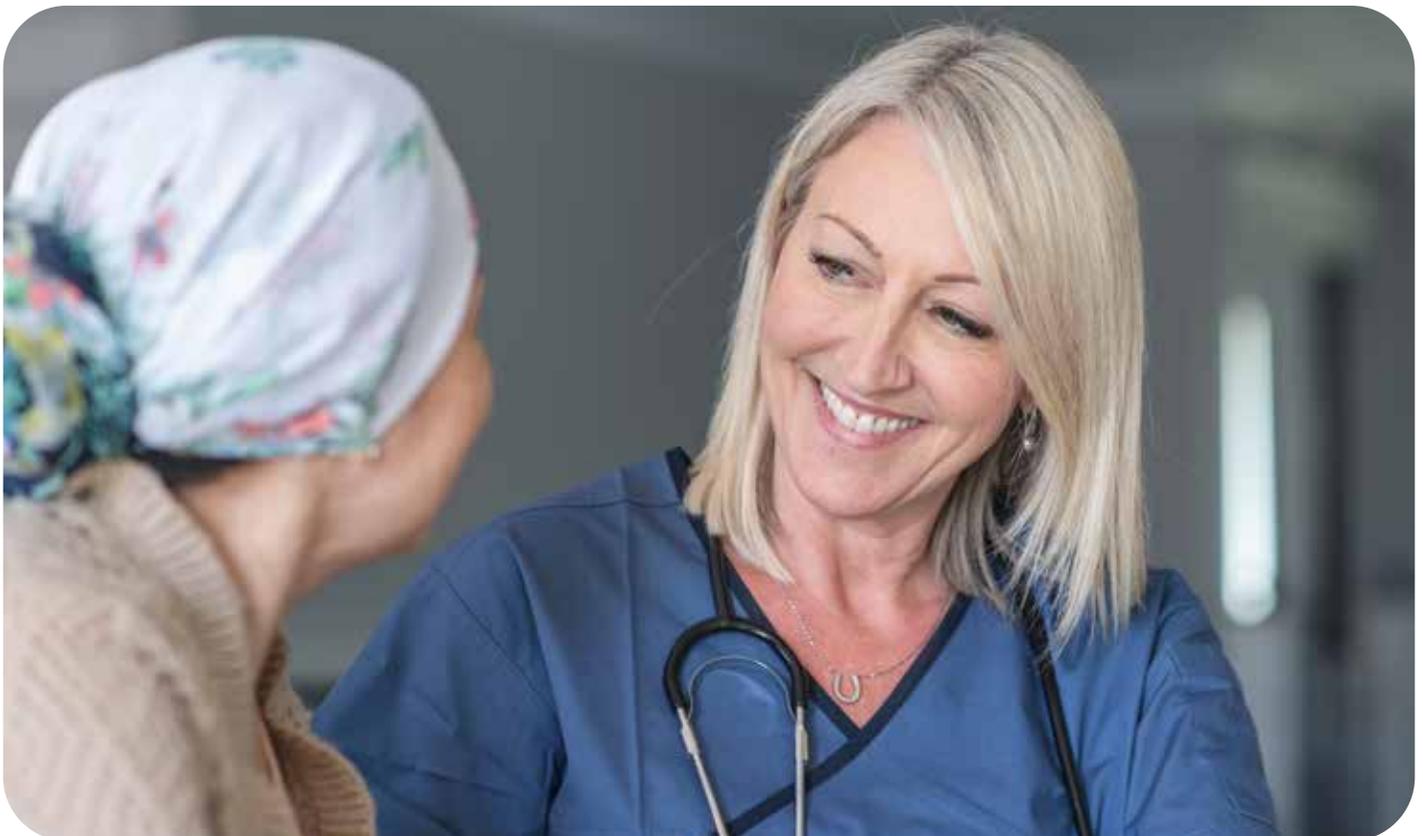
## Стислий огляд

- Інвазивний рак молочної залози піддається лікуванню. Метою лікування є видалення пухлини, якщо це можливо, і запобігання або уповільнення поширення раку.
- Місцева терапія спрямована на певну зону. Вона включає хірургічне втручання, абляцію та променеву терапію.
- Системна терапія діє на весь організм. Вона включає гормональну терапію, хіміотерапію та таргетну терапію.
- Таргетна терапія може блокувати шляхи росту, поділу та переміщення ракових клітин в організмі.
- Лікування інвазивного раку молочної залози зазвичай є комбінацією кількох видів системної терапії.
- Пацієнтів, які хочуть мати дітей у майбутньому, перед початком хіміотерапії та (або) гормональної протипухлинної терапії слід направити до лікаря-репродуктолога для обговорення наявних варіантів.
- Клінічні дослідження проводяться для оцінки безпечності та ефективності нових методів діагностики та лікування.
- Симптоматична терапія — це медична допомога, яка полегшує симптоми, викликані раком або його лікуванням, і покращує якість життя.

# 4

## Реконструкція молочної залози

- 42 Заміщення об'єму
- 42 Імплантати та клапті тканин
- 43 Заміщення соска
- 43 Стислий огляд



Реконструкція молочної залози — це операція з відновлення форми та зовнішнього вигляду молочної залози. У багатьох випадках реконструкцію молочної залози виконують поетапно. Для цього може знадобитися більше однієї процедури. У цьому розділі міститься детальна інформація про реконструкцію молочної залози.

## Заміщення об'єму

Якщо вам буде проведена лампектомія, форму ваших грудей можна відновити. Цю процедуру називають заміщенням об'єму. У багатьох випадках її виконує хірург-онколог відразу після проведення лампектомії. Хірург переміщує тканину молочної залози, що залишилася, щоб заповнити проміжок, який утворився внаслідок видалення пухлини.

Якщо планується виконання заміщення об'єму, необхідно видалити більшу частину молочної залози. Незважаючи на видалення більшої частини тканини, природний вигляд вашої молочної залози буде збережено.

Результати заміщення об'єму можуть вас не вдовольнити. У такому разі може бути призначена ревізійна операція на молочної залозі. Таку операцію проводить пластичний хірург. Також можлива друга операція із заміщення об'єму. Третім варіантом є застосування імплантатів молочних залоз або клаптевої реконструкції, які описані нижче.

## Імплантати та клапті тканин

Реконструкцію молочних залоз проводять за допомогою імплантатів і клаптів тканин. Усі методи загалом безпечні, але, як і у випадку будь-якої операції, є певні ризики. Попросіть свою команду спеціалістів надати повний перелік побічних ефектів.

Можливо, ви зможете обрати час проведення реконструкції молочної залози. Одночасну реконструкцію виконують протягом декількох годин після видалення молочної залози. Проведення відкладеної реконструкції можливе через місяці або роки після проведення операції з видалення раку. Реконструкцію молочної залози виконує пластичний хірург.

### Імплантати

Імплантати молочної залози — це маленькі мішечки, заповнені солоною водою, силіконовим гелем або обома складниками. Їх розміщують під шкірою молочних залоз або під м'язами. Спочатку для розтягнення тканини можливе застосування пристрою, схожого на кульку, який називають експандером. Його розміщують під шкірою або м'язом і збільшують кожні кілька тижнів протягом двох-трьох місяців.

Є незначний ризик витоку рідини з імплантатів. Ви можете відчувати біль, спричинений імплантатом або експандером. Може з'явитися рубцева тканина або відмирання тканин.

### Клапті шкіри

Молочні залози можливо відтворити за допомогою використання тканин вашого тіла. Цей метод називають «клаптевою реконструкцією». Клапті шкіри видаляють з області живота, сідниці або з-під лопатки. Деякі з них повністю видаляють і потім пришивають. Інші клапті тканин не видаляють, але покривають ними необхідну область і пришивають.

Унаслідок застосування клаптевої реконструкції можуть виникнути деякі проблеми. Є ризик відмирання тканин. Загибель жирових клітин може викликати утворення ущільнень. М'язова слабкість

може спричинити виникнення грижі. Ускладнення частіше виникають у пацієнок, хворих на цукровий діабет, а також у курців.

### Імпланти та клапті тканин

У деяких випадках реконструкцію молочних залоз проводять за допомогою імплантатів і клаптів тканини пацієнта. У разі застосування цього методу можливо провести реконструкцію молочної залози таким чином, щоб вона була максимально схожа на другу молочну залозу за об'ємом. У випадку будь-якої реконструкції вам може знадобитися операція на іншій молочній залозі, щоб обидві молочні залози були схожі одна на одну за розміром та формою.

## Заміщення соска

Як і у випадку з молочними залозами, також можливо відновити сосок. Для відновлення соска пластичний хірург може використовувати навколишні тканини. Крім того, для відновлення сосків можуть

використовувати тканини зі стегна, іншого соска або з промежини в ділянці зовнішніх статевих органів (вульви). Щоб надати соску більш природного темного кольору, можливе застосування татуювання.

## Стислий огляд

- Реконструкція молочної залози — це операція з відновлення форми та зовнішнього вигляду молочної залози.
- Заміщення об'єму — це заміщення тканини молочної залози для заповнення проміжку, що утворився внаслідок лампектомії.
- Повністю видалені молочні залози можна відновити за допомогою імплантатів молочних залоз, клаптів тканини або із застосуванням обох методів.
- Для відновлення видалених сосків використовують тканини тіла.

### Імпланти молочних залоз

Використання імплантатів молочних залоз є одним із методів реконструкції молочних залоз. Це маленькі мішечки, заповнені соляною водою, силіконовим гелем або обома складниками. Їх розміщують під шкірою молочних залоз і під м'язами.



# 5

## Стадії 1, 2 і 3А

- 45 Обстеження
- 46 Методи хірургічного втручання
- 48 Ад'ювантна терапія
- 57 Подальша медична допомога
- 58 Стислий огляд



Операція є основним або первинним методом лікування інвазивного раку молочної залози. Лікування перед операцією називається передопераційною терапією. Не всі види раку потребують передопераційної терапії. Цей розділ для пацієнтів, яким не потрібна передопераційна терапія. Ви разом із лікарем підберете найбільш оптимальній для вас метод.

Не всі види раку потребують передопераційної терапії. Якщо ваш лікар розглядає можливість лікування перед

операцією (передопераційної терапії), то цю інформацію можна знайти в розділі 6. Цей розділ для пацієнтів, яким не потрібна передопераційна терапія.

## Обстеження

Якщо ваш лікар вважає, що ваша пухлина не потребує системної або променевої терапії перед операцією, вам будуть запропоновані обстеження, наведені в [довідковій таблиці 2](#).

### Довідкова таблиця 2

#### Обстеження: передопераційна системна терапія не показана

<p><b>Що потрібно</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анамнез і медичний огляд.</li> <li>• Діагностична мамографія.</li> <li>• Визначення ER/PR і HER2-статусу пухлини.</li> <li>• Генетичне консультування, якщо є ризик спадкової схильності до раку молочної залози.</li> <li>• Консультування з питань фертильності.</li> <li>• Тест на вагітність.</li> <li>• Скринінг на дистрес.</li> </ul>
<p><b>Інше</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• УЗД молочної залози.</li> <li>• МРТ молочних залоз.</li> <li>• Загальний аналіз крові та повна метаболічна панель (зокрема печінкові проби й аналіз на лужну фосфатазу).</li> <li>• Сцинтиграфія кісток або ПЕТ/КТ із фторидом натрію.</li> <li>• КТ черевної порожнини й таза (або без таза) з контрастом або МРТ з контрастом.</li> <li>• КТ грудної клітки з контрастом (для діагностики, якщо є симптоми з боку легенів).</li> <li>• ФДГ-ПЕТ/КТ.</li> </ul>

## Методи хірургічного втручання

Є два методи хірургічного втручання.

- Лампектомія.
- Радикальна мастектомія.

Обидва варіанти передбачають стадіювання пахвових лімфатичних вузлів. Після операції зазвичай проводять променеву терапію (ПТ). Якщо застосовується хіміотерапія, після неї зазвичай проводять променеву терапію.

### Лампектомія з визначенням стадії ПЛВ

Лампектомія — це операція з видалення пухлини в молочній залозі. Лікування після лампектомії залежить від типу раку та наявності ракових клітин у пахвових лімфатичних вузлах (ПЛВ). Зазвичай застосовують променеву терапію (ПТ). Перед ПТ можуть призначити хіміотерапію. Якщо ракові клітини виявлені в лімфатичних вузлах, проводять ПТ всієї молочної залози. Це називають променевою терапією на всю молочну залозу (WBRT). Якщо в лімфатичних вузлах не виявлено ракових клітин, можна провести опромінення ділянки, де було видалено пухлину, або провести прискорене часткове опромінення молочної залози (APBI). [Див. довідкову таблицю 3.](#)

### Довідкова таблиця 3

#### Варіанти лікування: лампектомія зі стадіюванням пахвових лімфатичних вузлів

<p><b>4 або більше позитивних пахвових вузлів</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Променева терапія на всю молочну залозу (whole breast radiation therapy, WBRT).</li> <li>• WBRT з бустером на пухлинне ложе, підключичну область, надключичну область, внутрішні мамарні вузли та будь-яку частину пахвового ложа, що піддається ризику.</li> <li>• Зазвичай після хіміотерапії (якщо проводиться) застосовують променеву терапію.</li> </ul>
<p><b>Від 1 до 3 позитивних пахвових вузлів</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WBRT.</li> <li>• WBRT з бустером на пухлинне ложе. Настійно рекомендуємо розглянути променеву терапію (ПТ) підключичної області, надключичної області, внутрішніх мамарних вузлів і будь-якої частини пахвового ложа, що піддається ризику.</li> <li>• Зазвичай після хіміотерапії (якщо проводиться) застосовують променеву терапію.</li> </ul>
<p><b>Негативні пахвові вузли</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ПТ з буст-опроміненням до пухлинного ложа або без, а в деяких випадках розглядають ПТ регіонарних вузлів.</li> <li>• Рекомендуємо розглянути прискорене часткове опромінення молочної залози (APBI) у деяких пацієнтів з низьким ризиком.</li> <li>• Зазвичай після хіміотерапії (якщо проводиться) застосовують променеву терапію.</li> </ul>

## Радикальна мастектомія

Радикальна мастектомія — це хірургічна операція, яка передбачає повне видалення молочної залози і деяких лімфатичних вузлів. Лікування після мастектомії обирають залежно від того, чи був виявлений рак у пахвових лімфатичних вузлах, і від кількості лімфатичних вузлів, у яких було виявлено

ураження пухлиною. Лікування зазвичай полягає в променевої терапії (ПТ). Перед ПТ можуть призначити хіміотерапію. Позитивний результат перевірки краю резекції означає, що після операції залишилися ракові клітини. У цьому випадку вам може знадобитися додаткова операція для видалення пухлини. [Див. довідкову таблицю 4.](#)

### Довідкова таблиця 4

#### Варіанти лікування: радикальна мастектомія зі стадіюванням пахвових лімфатичних вузлів

<p><b>4 або більше позитивних пахвових вузлів</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Розгляньте діагностичну КТ грудної клітки/черевної порожнини й таза з контрастом, сцинтиграфію кісток і ФДГ ПЕТ/КТ.</li> <li>• Променева терапія грудної стінки та підключичної області, надключичної області, внутрішніх мамарних вузлів та будь-якої частини пахвового ложа, що піддається ризику.</li> <li>• Зазвичай після хіміотерапії (якщо проводиться) застосовують променеви терапію.</li> </ul>
<p><b>Від 1 до 3 позитивних пахвових вузлів</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настійно рекомендуємо розглянути ПТ грудної стінки та підключичної області, надключичної області, внутрішніх мамарних вузлів і будь-якої частини пахвового ложа, що піддається ризику.</li> <li>• Зазвичай після хіміотерапії (якщо проводиться) застосовують променеви терапію.</li> </ul>
<p><b>Негативні пахвові вузли і пухлина більше 5 см</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Розгляньте ПТ на грудну стінку окремо або разом із підключичною областю, надключичною областю, внутрішніми мамарними вузлами та будь-якою частиною пахвового ложа, що піддається ризику.</li> <li>• Зазвичай після хіміотерапії (якщо проводиться) застосовують променеви терапію.</li> </ul>
<p><b>Позитивний край резекції</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перевагу надають більшому об'єму видаленої тканини для досягнення негативного краю резекції. В іншому випадку розгляньте ПТ на грудну стінку окремо або разом із підключичною областю, надключичною областю, внутрішніми мамарними вузлами та будь-якою частиною пахвового ложа, що піддається ризику.</li> <li>• Зазвичай після хіміотерапії (якщо проводиться) застосовують променеви терапію.</li> </ul>
<p><b>Негативні пахвові вузли і пухлина розміром до 5 см</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Якщо край резекції менше 1 мм, то слід розглянути ПТ на грудну стінку окремо або в деяких випадках з опроміненням регіонарних вузлів.</li> <li>• Зазвичай після хіміотерапії (якщо проводиться) застосовують променеви терапію.</li> <li>• Якщо край резекції становить 1 мм і більше, то променеви терапія в більшості випадків не проводиться.</li> </ul>

## Ад'ювантна терапія

Лікування після операції називається ад'ювантною терапією. Його призначають залежно від патоморфологічної стадії та гістології пухлини. Після операції патоморфолог дослідить видалені тканини та визначить патоморфологічну стадію. Прикладом стадії пухлини після операції може бути pT2. Мікрометастази у лімфатичних вузлах записуються як pN1mi. Іпсилатеральний означає на одній стороні тіла.

Ад'ювантна системна терапія проводиться після операції, щоб знищити всі ракові клітини, що залишилися, і знизити ризик повернення раку. Це лікування призначають залежно від гістології та статусу

гормональних рецепторів. Гістологія — це дослідження анатомії (структури) клітин, тканин і органів під мікроскопом. Залежно від гістології фактором може бути статус HER2. Якщо рак є гормон-позитивним (ER+ і/або PR+) та HER2–, тоді онкологи також беруть до уваги наявність раку в лімфатичних вузлах, який називається вузол-позитивним захворюванням (вузол+).

Системну терапію можна використовувати окремо або в комбінації. Запитайте свого лікаря-онколога, чому для вашого типу раку один вид лікування може бути кращим за інший.

Види лікування залежно від гістології та статусу гормональних рецепторів наведено в [довідковій таблиці 5](#).

### Довідкова таблиця 5

#### Лікування залежно від гістологічного типу і статусу гормональних рецепторів

<p><b>Гістологічний тип</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Протокова/NST</li> <li>• Лобулярна</li> <li>• Змішана</li> <li>• Мікропапілярна</li> <li>• Метапластична</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ER+ і/або PR+ пухлини з HER2+ статусом <a href="#">див. довідкову таблицю 6</a>.</li> <li>• ER+ і/або PR+ пухлини з HER2– і вузол– статусом <a href="#">див. довідкову таблицю 7</a>.</li> <li>• ER+ і/або PR+ пухлини з HER2– і вузол+ статусом <a href="#">див. довідкову таблицю 8</a>.</li> <li>• ER– і PR– пухлини з HER2+ статусом <a href="#">див. довідкову таблицю 10</a>.</li> <li>• ER– і PR– пухлина з HER2– статусом (тричі негативна) <a href="#">див. довідкову таблицю 11</a>.</li> </ul>
<p><b>Сприятливий гістологічний тип</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Трубочаста</li> <li>• Муциозна</li> <li>• Криброзна</li> <li>• Інкапсульована або солідна папілярна карцинома</li> <li>• Інші рідкісні форми</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ER+ і/або PR+ пухлина <a href="#">див. довідкову таблицю 13</a>.</li> <li>• ER– і PR– <a href="#">див. довідкову таблицю 13</a>.</li> </ul>

## ER+ і (або) PR+ пухлини з HER2+ статусом

У разі гормон-позитивного раку виявляють рецептори до естрогену (ER+) та (або) прогестерону (PR+). Якщо виявлено рецептори HER2, цей рак також вважається HER2+. Такий тип раку іноді називають тричі позитивним раком молочної залози. Гормональна терапія застосовується для лікування гормон-позитивного раку молочної залози. Хіміотерапія з анти-HER2

терапією застосовується для лікування раку HER2+. Приклади анти-HER2 терапії, яка застосовується після операції, включають трастузумаб і пертузумаб. Системну терапію можна використовувати окремо або в комбінації. Запитайте свого лікаря-онколога, чому для вашого типу раку один вид лікування може бути кращим за інший.

Варіанти системної ад'ювантної терапії ER+ і/або PR+ із HER2+ можна знайти у [довідковій таблиці 6](#).

### Довідкова таблиця 6

#### Варіанти системної ад'ювантної терапії: ER+ і (або) PR+ пухлини з HER2+ статусом

<b>Гістологічний тип</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Протокова/NST</li> <li>• Лобулярна</li> <li>• Змішана</li> <li>• Мікропапілярна</li> </ul>	<p>рТ1, рТ2 або рТ3; і рN0 або рN1мі (метастази в пахвовий вузол розміром до 2 мм)</p> <p>→</p>	<p>Якщо пухлина має розмір 0,5 см або менше і рN0, розгляньте наведені далі варіанти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія.</li> <li>• Гормональна терапія та хіміотерапія трастузумабом.</li> </ul>
		<p>Якщо пухлина має розмір 0,5 см або менше і рN1мі, розгляньте наведені далі варіанти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія.</li> <li>• Хіміотерапія трастузумабом і гормональна терапія.</li> </ul>
		<p>Якщо розмір пухлини від 0,6 до 1,0 см...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія трастузумабом і гормональна терапія.</li> </ul>
		<p>Якщо пухлина більше 1 см...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія трастузумабом, пертузумабом і гормональна терапія.</li> </ul>
	<p>Вузол-позитивний статус (1 або більше іпсилатеральних метастазів розміром більше 2 мм)</p> <p>→</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія трастузумабом і гормональна терапія.</li> <li>• Хіміотерапія трастузумабом, пертузумабом і гормональна терапія.</li> </ul>

**ER+ і/або PR+ пухлини з HER2– та вузол– статусом**

У разі гормон-позитивного раку виявляють рецептори до естрогену (ER+) та (або) прогестерону (PR+). Гормональна терапія застосовується для лікування гормон-позитивного раку молочної залози. Гормональну терапію можна застосовувати окремо або після хіміотерапії. Оскільки рецепторів HER2 немає, анти-HER2 терапія не застосовується. Часто замість неї застосовується хіміотерапія. Якщо в

лімфатичних вузлах не виявлено ракових клітин, рак класифікують як вузол-негативний (вузол–).

Можна зробити генетичний тест пухлини. Результат дозволить визначити, чи є користь від хіміотерапії. Запитайте свого лікаря, чи будуть вам робити генетичний тест пухлини, і що означає ваш результат.

Варіанти системної ад'ювантної терапії ER+ і/або PR+ пухлин із HER2– та вузол– статусом описані в [довідковій таблиці 7](#).

**Довідкова таблиця 7****Варіанти системної ад'ювантної терапії: ER+ і/або PR+ пухлини з HER2– та вузол– статусом**

<b>Гістологічний тип</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Протокова/NST</li> <li>• Лобулярна</li> <li>• Змішана</li> <li>• Мікропапілярна</li> </ul>	<p>pT1, pT2 або pT3; і pN0</p> <p>→</p>	<p>Якщо пухлина має розмір 0,5 см або менше і pN0, розгляньте наведені далі варіанти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія.</li> </ul>
		<p>Якщо пухлина більше 0,5 см і не проведено генетичний тест...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія.</li> <li>• Хіміотерапія з подальшою гормональною терапією.</li> </ul>
		<p>Якщо пухлина більше 0,5 см і оцінка рецидиву 26...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія.</li> </ul>
		<p>Якщо пухлина більше 0,5 см і оцінка рецидиву від 26 до 30...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія.</li> <li>• Хіміотерапія з подальшою гормональною терапією.</li> </ul>
		<p>Якщо пухлина більше 0,5 см і оцінка рецидиву 31 або більше...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія з подальшою гормональною терапією.</li> </ul>

## ER+ і (або) PR+ пухлини з HER2– та вузол+ статусом

У разі гормон-позитивного раку виявляють рецептори до естрогену (ER+) та (або) прогестерону (PR+). Гормональна терапія застосовується для лікування гормон-позитивного раку молочної залози. Гормональну терапію можна застосовувати окремо або після хіміотерапії. Хіміотерапія застосовується, якщо статус HER2 негативний. Якщо рецепторів HER2 немає, таргетна терапія не застосовується. Якщо

в лімфатичних вузлах є пухлини, рак класифікують як вузол-позитивний (вузол+).

Можна зробити генетичний тест пухлини. Результат буде використаний для прогнозування користі від хіміотерапії. Запитайте свого лікаря, чи будуть вам робити генетичний тест пухлини, і що означає ваш результат.

Варіанти системної ад'ювантної терапії ER+ і/або PR+ пухлин з HER2– та вузол+ статусом можна знайти у [довідковій таблиці 8](#).

### Довідкова таблиця 8

#### Варіанти системної ад'ювантної терапії: ER+ і (або) PR+ пухлини з HER2– та вузол+ статусом

<b>Гістологічний тип</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Протокова/NST</li> <li>• Лобулярна</li> <li>• Змішана</li> <li>• Мікропапілярна</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pN1mi (метастази в пахвовий вузол розміром до 2 мм) або</li> <li>• N1 (менше 4 вузлів)</li> </ul>	<p>Якщо хіміотерапія не підходить...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія.</li> </ul> <hr/> <p>Якщо хіміотерапія можлива і проводився генетичний тест...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія.</li> <li>• Хіміотерапія з подальшою гормональною терапією.</li> </ul> <hr/> <p>Якщо хіміотерапія можлива, але генетичний тест не проводився...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія з подальшою гормональною терапією.</li> </ul>
	<p>Вузол-позитивний статус (4 або більше іпсилатеральних метастазів розміром більше 2 мм).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія з подальшою гормональною терапією.</li> </ul>

## ER– і (або) PR– пухлини з HER2+ статусом

У разі гормон-негативного раку рецептори гормонів до естрогену (ER–) і (або) прогестерону (PR–) відсутні. Якщо рецептори HER2 виявлені, це HER2-позитивний тип пухлини (HER2+). Оскільки ця пухлина є гормон-негативною, лікування буде спрямовано проти HER2.

Варіанти анти-HER2 терапії можна знайти у [довідковій таблиці 9](#).

### Довідкова таблиця 9 Системна терапія при HER2+ пухлинах

#### Пріоритетні варіанти

- Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім паклітаксел із трастузумабом.
- Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім паклітаксел із трастузумабом і пертузумабом.
- Паклітаксел із трастузумабом.
- Доцетаксел, карбоплатин і трастузумаб (ТСН).
- Доцетаксел, карбоплатин, трастузумаб і пертузумаб (ТСНР).

#### Корисні в деяких випадках

- Доцетаксел із циклофосфамідом і трастузумабом.

#### Інші рекомендовані схеми

- Доксорубіцин із циклофосфамідом, потім доцетаксел із трастузумабом.
- Доксорубіцин із циклофосфамідом, потім доцетаксел із трастузумабом і пертузумабом.

Варіанти системної ад'ювантної терапії ER– і/або PR– пухлин із HER2+ статусом можна знайти у [довідковій таблиці 10](#).

Довідкова таблиця 10	
Варіанти системної ад'ювантної терапії: ER– і PR– пухлини з HER2+ статусом	
<b>Гістологічний тип</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Протокова/NST</li> <li>• Лобулярна</li> <li>• Змішана</li> <li>• Мікропапілярна</li> </ul>	<p>рТ1, рТ2 або рТ3; і рN0 або рN1мі (метастази в пахвовий вузол розміром до 2 мм)</p> <p>→</p> <p>Якщо пухлина має розмір 0,5 см або менше і рN0, розгляньте наведені далі варіанти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія трастузумабом.</li> </ul> <hr/> <p>Якщо пухлина має розмір 0,5 см або менше і рN1мі, розгляньте наведені далі варіанти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія трастузумабом.</li> </ul> <hr/> <p>Якщо розмір пухлини від 0,6 до 1,0 см, розгляньте наведені далі варіанти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія трастузумабом.</li> </ul> <hr/> <p>Якщо пухлина більше 1 см...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія трастузумабом.</li> </ul>
	<p>Вузол-позитивний статус (1 або більше іпсилатеральних метастазів розміром більше 2 мм)</p> <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія трастузумабом.</li> <li>• Хіміотерапія трастузумабом і пертузумабом.</li> </ul>

## Тричі негативний рак молочної залози

У разі тричі негативного раку молочної залози (ТНРМЗ) відсутні рецептори до естрогену, прогестерону та HER2. Це означає, що клітини раку молочної залози не мають рецепторів до HER2, естрогену і прогестерону, тому результат тесту негативний. Оскільки рецепторів

HER2 немає, то анти-HER2 терапія не розглядається як варіант лікування. А оскільки рецепторів гормону естрогену чи прогестерону немає, то гормональна терапія теж не підходить.

Варіанти системної ад'ювантної терапії ТНРМЗ можна знайти в [довідковій таблиці 11](#).

### Довідкова таблиця 11

#### Варіанти системної ад'ювантної терапії: ER– і PR– пухлини з HER2– статусом (ТНРМЗ)

<b>Гістологічний тип</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Протокова/NST</li> <li>• Лобулярна</li> <li>• Змішана</li> <li>• Мікропапілярна</li> <li>• Метапластична</li> </ul>	<p>рТ1, рТ2 або рТ3; і рN0 або рN1мі (метастази в пахвовий вузол розміром до 2 мм)</p>	<p>Якщо пухлина має розмір 0,5 см або менше і рN0...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ад'ювантна терапія не показана.</li> <li>• Можна розглянути хіміотерапію, якщо є ознаки високого ризику.</li> </ul>
	<p>→</p>	<p>Якщо пухлина має розмір 0,5 см або менше і рN1мі, розгляньте наведені далі варіанти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія.</li> </ul>
	<p>Якщо розмір пухлини від 0,6 до 1,0 см, розгляньте наведені далі варіанти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія.</li> </ul>	
	<p>Вузол-позитивний статус (1 або більше іпсилатеральних метастазів розміром більше 2 мм)</p>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія.</li> </ul>
		<p>Якщо пухлина більше 1 см...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хіміотерапія.</li> </ul>

Оскільки цей рак є гормон-негативним і HER2-негативним, ймовірним методом лікування буде хіміотерапія, як зазначено в довідковій таблиці 12.

### Довідкова таблиця 12 Системна терапія при HER2– пухлинах

#### Пріоритетні варіанти

- Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім паклітаксел.
- Доцетаксел і циклофосфамід (ТС).

#### Корисні в деяких випадках

- Доксорубіцин із циклофосфамідом.
- Циклофосфамід, метотрексат і фторурацил (CMF).
- Доксорубіцин із циклофосфамідом, а потім паклітаксел.

#### Інші рекомендовані схеми

- Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім доцетаксел.
- Епірубіцин і циклофосфамід (ЕС).
- Доцетаксел, доксорубіцин і циклофосфамід (ТАС).

## Сприятливі гістологічні типи

Сприятливі гістологічні типи — це пухлини, що мають сприятливий або хороший прогноз. Прогноз — це ймовірний подальший перебіг вашої хвороби. Ці пухлини можуть краще реагувати на лікування, ніж інші пухлини. Вони також мають менший ризик повернення. Лікування пухлин сприятливого гістологічного типу, які є HER2-негативними, наведено в [довідковій таблиці 13](#).

### Довідкова таблиця 13

#### Лікування пухлин сприятливих гістологічних типів

<p><b>ER+ і/або PR+ пухлини з HER2– статусом</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Трубочаста</li> <li>• Муциозна</li> <li>• Криброзна</li> <li>• Інкапсульована або солідна папілярна карцинома</li> </ul>	<p>pT1, pT2 або pT3; і pN0 або pN1mi (метастази в пахвовий вузол розміром до 2 мм)</p>	<p>Якщо пухлина менше 1 см, розгляньте наведені далі варіанти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія для зниження ризику в майбутньому.</li> </ul> <hr/> <p>→ Якщо розмір пухлини від 1 до 2,9 см, розгляньте наведені далі варіанти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія.</li> </ul> <hr/> <p>Якщо розмір пухлини 3 см і більше...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія.</li> </ul>
	<p>Вузол-позитивний статус (1 або більше іпсилатеральних метастазів розміром більше 2 мм)</p>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія окремо або разом із ад'ювантною хімотерапією.</li> </ul>
<p><b>ER– і PR– пухлина з HER2– статусом</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аденоїдна кістозна карцинома</li> <li>• Секреторна карцинома</li> <li>• Інші рідкісні типи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Розгляньте системну терапію лише при вузол+ (позитивному) захворюванні.</li> </ul>	

## Подальша медична допомога

Після лікування ви отримуватимете подальшу медичну допомогу. Протягом цього часу стан вашого здоров'я контролюватимуть на предмет побічних ефектів лікування та повернення раку. Це передбачено вашим планом медичної допомоги після перенесеного лікування.

Важливо регулярно ходити на контрольні обстеження та здавати аналізи. Повідомте лікаря про будь-які симптоми, такі як головний біль або біль у кістках.

Продовжуйте приймати всі препарати, такі як препарати гормональної терапії, чітко за призначенням, не пропускайте і не забувайте приймати ліки. Ви маєте отримати індивідуальний план медичної допомоги після перенесеного лікування. Він містить опис можливих довгострокових наслідків лікування та перелік контрольних обстежень і аналізів. Дізнайтеся, як ваш терапевт координуватиме роботу зі спеціалістами для подальшої медичної допомоги.

Подальша медична допомога описана в [довідковій таблиці 14](#).

### Довідкова таблиця 14 Подальша медична допомога

Анамнез і медичний огляд 1–4 рази на рік за потребою протягом 5 років, потім щороку.

Періодичний скринінг на зміни в сімейному анамнезі.

Генетичне тестування та направлення на генетичну консультацію за потреби.

Моніторинг лімфедми і за необхідності лікування лімфедми.

Мамографія кожні 12 місяців (не потрібно на реконструйованих грудях).

Якщо є ознаки та симптоми метастазів, то аналізи крові та візуалізаційні обстеження.

Якщо ви отримуєте гормональну терапію, продовжуйте гормональну терапію. Не забувайте приймати ліки і не пропускайте дози.

Особам, у яких є матка і які приймають тамоксифен, слід проходити гінекологічний огляд кожні 12 місяців.

Особам, які приймають інгібітори ароматази або в яких згодом виникла недостатність яєчників, слід проходили тести на щільність кісткової тканини.

Підтримуйте ідеальну вагу, будьте активні, дотримуйтесь здорового харчування, займайтеся спортом, обмежте споживання алкоголю та відмовтеся від куріння.

## Стислий огляд

- Операція є основним або первинним методом лікування інвазивного раку молочної залози. Після операції зазвичай проводять променеву терапію (ПТ). Якщо вам призначено хіміотерапію, після неї вам проведуть ПТ.
- Лікування після операції називається ад'ювантною терапією. Її призначають залежно від патоморфологічної стадії. Видалену під час операції пухлину дослідять для визначення патоморфологічної стадії.
- Ад'ювантна системна терапія проводиться після операції, щоб знищити всі ракові клітини, що залишилися, і знизити ризик повернення раку.
- Її призначають залежно від стадії, гістології і статусу гормональних рецепторів. Гістологія — це дослідження анатомії (структури) клітин, тканин і органів під мікроскопом.
- Сприятливі гістологічні типи — це пухлини, що мають сприятливий або хороший прогноз.
- У разі гормон-позитивного раку виявляють рецептори до естрогену (ER+) та (або) прогестерону (PR+).
- У разі тричі негативного раку молочної залози (ТНРМЗ) відсутні рецептори до естрогену, прогестерону та HER2.
- Важливо регулярно ходити на контрольні обстеження та здавати аналізи. Продовжуйте приймати всі препарати за призначенням.

# 6

## Стадія 3

- 60 Огляд
- 61 Обстеження
- 62 Пухлина операбельна
- 64 Пухлина неоперабельна
- 64 Ад'ювантна терапія
- 69 Подальша медична допомога
- 70 Стислий огляд



На 3 стадії раку молочної залози пухлина може бути великою та поширюватись на лімфатичні вузли, а лімфатичні вузли можуть бути зафіксованими (або нерухомими), або рак може поширитися на шкіру або грудну стінку. Метою лікування є зменшення пухлини або ступеня поширеності раку перед операцією. Лікування перед операцією називається передопераційною або неоад'ювантною терапією. Це може бути системна терапія або променева терапія. Передопераційна терапія підходить не всім. Ви разом із лікарем підберете найбільш оптимальній для вас метод.

## Огляд

Цей розділ присвячений пацієнтам, які мають рак молочної залози 3 стадії, або тим, кому принесе користь передопераційна терапія. Лікування перед операцією називається передопераційною або неоад'ювантною терапією. На 3 стадії раку молочної залози пухлина може бути великою та поширюватись на лімфатичні вузли, а лімфатичні вузли можуть бути зафіксованими (або нерухомими), або рак може поширитися на шкіру або грудну стінку. Рак не є метастатичним.

Лікування перед операцією називається передопераційним. Це може бути системна (медикаментозна) терапія або променева терапія. Передопераційна системна терапія має певні переваги,

А саме...

- Допомагає зберегти молочну залозу.
- Зменшити пухлину.
- Зменшити пухлину, щоб її можна було видалити за допомогою операції.
- Надати важливу інформацію про те, як пухлина реагує на терапію, що дуже корисно для пацієнтів з тричі негативним (THPM3) і HER2+ раком молочної залози.
- Допомагає підібрати схеми ад'ювантної терапії для пацієнтів із HER2+ та THPM3 із залишковим захворюванням.
- Дає час на генетичне тестування.
- Дає час на планування реконструкції грудей для пацієнтів, які обрали мастектомію.
- Дає можливість видалити менше лімфатичних вузлів під час операції.

Будь-яке лікування несе певні ризики. Рак все ще може прогресувати під час передопераційної системної терапії.

## Обстеження

Не всім буде корисна передопераційна терапія. Якщо вам підходить передопераційна системна терапія, то перед початком лікування вам необхідно буде пройти обстеження. Це обстеження дозволить визначити, чи можна видалити пухлину хірургічним шляхом (операбельний рак) або наразі операція неможлива (неоперабельний). Перелік обстежень див. в довідковій таблиці 15.

### Довідкова таблиця 15

#### Обстеження перед початком передопераційної системної терапії

##### Що потрібно

- Анамнез і медичний огляд.
- Діагностична мамографія.
- Обстеження пахвового лімфатичного вузла.
- Визначення ER/PR і HER2-статусу пухлини.
- Генетичне консультування, якщо є ризик спадкової схильності до раку молочної залози.
- Консультування з питань фертильності у період пременопаузи.
- Тест на вагітність у період пременопаузи.
- Скринінг на дистрес.

##### Інше

- УЗД молочної залози.
- УЗД пахвових лімфатичних вузлів.
- Біопсія лімфатичних вузлів із підозрою на рак.
- Загальний аналіз крові та повна метаболічна панель (зокрема печінкові проби й аналіз на лужну фосфатазу).
- КТ грудної клітки з контрастом (для діагностики).
- КТ черевної порожнини й таза (або без таза) з контрастом або МРТ з контрастом.
- Сцинтиграфія кісток або ПЕТ/КТ із фторидом натрію, якщо є потреба.
- ФДГ-ПЕТ/КТ.
- МРТ молочних залоз.

## Пухлина операбельна

Перед початком передопераційної системної терапії вам будуть проведені такі додаткові аналізи або процедури, якщо це не було зроблено раніше.

- Трепан-біопсія молочної залози.
- Розміщення затискачів — затискачі встановлюються, щоб відмітити для хірурга ділянку, де оперувати, якщо пухлина зникне під час передопераційної терапії. Затискачі

встановлюються під час операції для планування променевої терапії.

- УЗД пахвових лімфатичних вузлів або МРТ.
- Біопсія підозрілих лімфатичних вузлів.
- Може бути проведена біопсія сторожового лімфатичного вузла (БСЛВ).

Вибір передопераційної терапії залежить від статусу гормональних рецепторів (HR) і HER2. Варіанти системної терапії при HER2+ пухлинах [див. у довідковій таблиці 16](#).

### Довідкова таблиця 16 Системна терапія при HER2+ пухлинах

<p><b>Пріоритетні варіанти</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім паклітаксел із трастузумабом.</li> <li>• Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім паклітаксел із трастузумабом і пертузумабом.</li> <li>• Паклітаксел із трастузумабом.</li> <li>• Доцетаксел, карбоплатин і трастузумаб (TCH).</li> <li>• Доцетаксел, карбоплатин, трастузумаб і пертузумаб (TCHP).</li> <li>• Якщо після передопераційної терапії залишкового захворювання немає або якщо передопераційну терапію не проводили: анти-HER2 терапія трастузумабом окремо або з пертузумабом тривалістю до одного року.</li> <li>• Якщо після передопераційної терапії є залишкове захворювання: адо-трастузумаб емтанзин окремо. Якщо лікування адо-трастузумаб емтанзином було припинено через токсичність, тоді — трастузумаб окремо або з пертузумабом до завершення одного року терапії.</li> </ul>
<p><b>Корисні в деяких випадках</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доцетаксел із циклофосфамідом і трастузумабом.</li> </ul>
<p><b>Інші рекомендовані схеми</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доксорубіцин із циклофосфамідом, потім доцетаксел із трастузумабом.</li> <li>• Доксорубіцин із циклофосфамідом, потім доцетаксел із трастузумабом і пертузумабом.</li> </ul>

**Хірургічне втручання (операція)**

Варіанти хірургічного втручання залежать від того, як пухлина реагувала на передопераційну терапію. Повна відповідь означає відсутність ознак пухлини. При частковій відповіді пухлина в молочній

залозі або лімфатичних вузлах зменшується в розмірі. Лампектомія або мастектомія є варіантами в залежності від розміру та розташування пухлини. Системна терапія та променева терапія можуть застосовуватися після операції. [Див. довідкову таблицю 17.](#)

**Довідкова таблиця 17****Операція та ад'ювантна терапія залежно від відповіді на передопераційне лікування**

<p><b>Повна відповідь або Часткова відповідь (можлива лампектомія)</b></p>	<p>Лампектомія з хірургічним стадіюванням пахвових лімфатичних вузлів з подальшим лікуванням</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Системна терапія (див. довідкову таблицю 19).</li> <li>І променева терапія.</li> </ul>	<p>Клінічна стадія N1 і ypN0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ад'ювантна променева терапія (ПТ) усієї молочної залози з бустерним опроміненням до пухлинного ложа; настійно рекомендуємо розглянути можливість опромінення надключичної/підключичної області, внутрішніх мамарних вузлів і будь-якої частини пахвового ложа, що піддається ризику.</li> </ul> <hr/> <p>Будь-яка стадія ypN+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ад'ювантна ПТ для всієї молочної залози (із бустерним опроміненням пухлинного ложа або без нього) включає надключичну/підключичну області, внутрішні мамарні вузли та будь-які частини пахвового ложа, що піддаються ризику.</li> </ul>
<p><b>Часткова відповідь (лампектомія неможлива) або Підтвержене прогресування захворювання в будь-який час (лампектомія неможлива)</b></p>	<p>Мастектомія з хірургічним стадіюванням пахвових лімфатичних вузлів і необов'язковою реконструкцією молочної залози з подальшим лікуванням</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Системна терапія (див. довідкову таблицю 19).</li> <li>І променева терапія.</li> </ul>	<p>Клінічна стадія N1 і ypN0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Настійно рекомендуємо розглянути ПТ грудної стінки, підключичної/надключичної областей, внутрішніх мамарних вузлів і будь-якої частини пахвового ложа, що піддається ризику.</li> </ul> <hr/> <p>Будь-яка стадія ypN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ПТ грудної стінки і надключичної/підключичної областей, внутрішніх мамарних вузлів і будь-якої частини пахвового ложа, що піддається ризику.</li> </ul>

## Пухлина неоперабельна

Якщо первинні аналізи показують, що пухлина не може бути видалена хірургічним шляхом (неоперабельна), вам буде призначена передопераційна терапія. Під час і після передопераційної терапії вам будуть проводити аналізи для контролю лікування. Якщо пухлина зменшується або пухлинне навантаження знижується, операція стане можливою. Якщо пухлина не зменшилася настільки, щоб її можна було видалити хірургічним шляхом, вам буде запропоновано розширену передопераційну терапію. Поговоріть зі своїм лікарем про те, які види передопераційної терапії підходять для вас. [Див. довідкову таблицю 18.](#)

## Ад'ювантна терапія

Багато людей отримують лікування після операції. Лікування після операції

називається ад'ювантною терапією. Ад'ювантну терапію призначають залежно від розміру пухлини, наявності залишкової хвороби (пухлини) і ракових клітин у лімфатичних вузлах. Повна відповідь означає відсутність ознак пухлини.

Після передопераційної терапії буде проведено повторне стадіювання раку. Стадіювання проводиться шляхом дослідження тканин, видалених під час операції. Це називається патоморфологічною або хірургічною стадією. Вона позначається так: урТ0N0. «у» означає, що ви проходили терапію до операції.

ER+ і/або PR+ пухлини називають гормон-позитивними. Їх часто лікують методом ад'ювантної гормональної терапії. Анти-HER2 терапія часто застосовується для лікування HER2+ пухлин. Системну терапію можна використовувати окремо або в

Довідкова таблиця 18 BINV-14 Варіанти лікування залежно від відповіді на передопераційне лікування		
<p><b>Пухлина зменшилась, і операція можлива</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мастектомія з хірургічним стадіюванням пахвових лімфатичних вузлів і необов'язковою реконструкцією молочної залози.</li> <li>• Лампектомія зі стадіюванням пахвових лімфатичних вузлів.</li> </ul>	<p>Ад'ювантна системна терапія (<a href="#">див. довідкову таблицю 19</a>) і ад'ювантна ПТ всієї молочної залози або грудної стінки, надключичних/підключичних областей, внутрішніх мамарних вузлів і будь-якої частини пахвового ложа, що піддається ризику.</p>
<p><b>Пухлина не зменшилася настільки, щоб її можна було видалити за допомогою операції</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Розгляньте можливість додаткової системної хіміотерапії та/або передопераційного опромінення.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Якщо пухлина зменшилася і можлива операція, <a href="#">див. рядок вище.</a></li> <li>• Якщо пухлина не зменшилася, лікування буде засноване на рекомендаціях лікаря.</li> </ul>

комбінації. Запитайте свого лікаря-онколога, чому для вашого типу раку один вид лікування може бути кращим за інший.

Перелік варіантів ад'ювантної системної терапії залежно від відповіді на передопераційне лікування [див. в довідковій таблиці 19](#).

### Довідкова таблиця 19

#### Ад'ювантна системна терапія залежно від відповіді на передопераційне лікування

<b>ER+ і/або PR+ пухлини (гормон-позитивні) з HER2– статусом</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• урТ0N0 або повна відповідь.</li> <li>• Від урТ1 до Т4, N0 або залишкове захворювання.</li> <li>• урN1 (або більше) або позитивний вузол.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія (<a href="#">див. довідкову таблицю 20</a>).</li> </ul>
<b>ER– та/або PR– пухлини (гормон-негативні) з HER2+ статусом</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• урТ0N0 або повна відповідь.</li> <li>• Від урТ1 до Т4, N0 або залишкове захворювання.</li> <li>• урN1 (або більше) або позитивний вузол.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анти-HER2 терапія трастузумабом окремо або з пертузумабом тривалістю до одного року (<a href="#">див. довідкову таблицю 21</a>).</li> <li>• Адо-трастузумаб емтанзин окремо. Якщо лікування адо-трастузумаб емтанзином було припинено через токсичність, тоді — трастузумаб окремо або з пертузумабом до завершення одного року терапії.</li> </ul>
<b>ER+ і/або PR+ пухлини (гормон-позитивні) з HER2+ статусом</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• урТ0N0 або повна відповідь.</li> <li>• Від урТ1 до Т4, N0 або залишкове захворювання.</li> <li>• урN1 (або більше) або позитивний вузол.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гормональна терапія (<a href="#">див. довідкову таблицю 20</a>) і анти-HER2 терапія трастузумабом окремо або з пертузумабом тривалістю до одного року (<a href="#">див. довідкову таблицю 21</a>).</li> <li>• Адо-трастузумаб емтанзин окремо. Якщо лікування адо-трастузумаб емтанзином було припинено через токсичність, тоді — трастузумаб окремо або з пертузумабом до завершення одного року терапії.</li> <li>• Додати гормональну терапію (<a href="#">див. довідкову таблицю 20</a>).</li> </ul>
<b>ER– і/або PR– пухлини з HER2– статусом (ТНPM3)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• урТ0N0 або повна відповідь.</li> <li>• Від урТ1 до Т4, N0 або залишкове захворювання.</li> <li>• урN1 (або більше) або позитивний вузол.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Див. варіанти подальшої медичної допомоги в довідковій таблиці 23.</a></li> <li>• Розгляньте капецитабін.</li> </ul>

## Гормон-позитивна пухлина з HER2-статусом

ER+ і/або PR+ пухлини називають гормон-позитивними. Їх лікують методом ад'ювантної гормональної терапії, як зазначено в [довідковій таблиці 20](#). Якщо

застосовується хіміотерапія, її вводять перед гормональною терапією.

### Довідкова таблиця 20 Ад'ювантна гормональна терапія

#### Пременопауза на момент постановки діагнозу

- Тамоксифен окремо протягом 5 років.
- Тамоксифен протягом 5 років із супресією або абляцією яєчників.



- Після 5 років, якщо в постменопаузі, то інгібітор ароматази протягом 5 років або розгляньте тамоксифен ще на 5 років (загалом 10 років на тамоксифені).
- Після 5 років, якщо досі в пременопаузі, розгляньте тамоксифен ще на 5 років (загалом 10 років на тамоксифені) або припиніть гормональну терапію.

- Інгібітор ароматази протягом 5 років із супресією або абляцією яєчників.

#### Постменопауза на момент постановки діагнозу

- Інгібітор ароматази протягом 5 років, потім розгляньте інгібітор ароматази ще на 3–5 років.
- Інгібітор ароматази протягом 2–3 років, потім тамоксифен до завершення 5-річної гормональної терапії.
- Тамоксифен протягом 2–3 років, потім інгібітор ароматази до завершення 5-річної гормональної терапії.
- Тамоксифен протягом 2–3 років, потім до 5 років інгібітор ароматази.

- Тамоксифен протягом 4,5–6 років, потім інгібітор ароматази протягом 5 років або розгляньте тамоксифен ще на 5 років (загалом 10 років на тамоксифені).

- Тим, хто не може або не бажає приймати інгібітори ароматази, слід приймати тамоксифен протягом 5 років або розглянути тамоксифен до 10 років.

## Гормон-негативна пухлина з HER2+ статусом

ER– і/або PR– пухлини називають гормон-негативними. Оскільки ці пухлини мають HER2+ статус, їх лікують за допомогою таргетної терапії.

- ▶ Якщо після передопераційної терапії немає ознак пухлини, вам буде призначено анти-HER2 терапію трастузумабом окремо або разом із пертузумабом тривалістю до одного року.

- ▶ Якщо пухлина в молочній залозі залишається або наявні ракові клітини в лімфатичних вузлах (позитивний вузол), ви отримуватимете адо-трастузумаб емтанзин. Якщо лікування адо-трастузумаб емтанзином було припинено через токсичність, тоді ви отримуватимете трастузумаб окремо або з пертузумабом до завершення одного року терапії.

Варіанти анти-HER2 терапії [див. в довідковій таблиці 21](#).

## Довідкова таблиця 21 Системна терапія при HER2+ пухлинах

<p><b>Пріоритетні варіанти</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім паклітаксел із трастузумабом.</li> <li>• Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім паклітаксел із трастузумабом і пертузумабом.</li> <li>• Паклітаксел із трастузумабом.</li> <li>• Доцетаксел, карбоплатин і трастузумаб (TCH).</li> <li>• Доцетаксел, карбоплатин, трастузумаб і пертузумаб (TCHP).</li> <li>• Якщо після передопераційної терапії залишкового захворювання немає або якщо передопераційну терапію не проводили: анти-HER2 терапія трастузумабом окремо або з пертузумабом тривалістю до одного року.</li> <li>• Якщо після передопераційної терапії є залишкове захворювання: адо-трастузумаб емтанзин окремо. Якщо лікування адо-трастузумаб емтанзином було припинено через токсичність, тоді — трастузумаб окремо або з пертузумабом до завершення одного року терапії.</li> </ul>
<p><b>Корисні в деяких випадках</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доцетаксел із циклофосфамідом і трастузумабом.</li> </ul>
<p><b>Інші рекомендовані схеми</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доксорубіцин із циклофосфамідом, потім доцетаксел із трастузумабом.</li> <li>• Доксорубіцин із циклофосфамідом, потім доцетаксел із трастузумабом і пертузумабом.</li> </ul>

## Гормон-позитивна пухлина з HER2+ статусом

Гормон-позитивні пухлини молочної залози з HER2+ статусом також називають тричі позитивним раком молочної залози. У цьому випадку присутні рецептори до HER2, естрогену та/або прогестерону. Таке захворювання лікують за допомогою анти-HER2 терапії (див. довідкову таблицю 20) і гормональної терапії (див. довідкову таблицю 21)

- Якщо після передопераційної терапії немає ознак пухлини, вам буде призначено гормональну терапію та анти-HER2 терапію трастузумабом окремо або разом із пертузумабом тривалістю до одного року.
- Якщо пухлина залишається або в лімфатичних вузлах присутні ракові клітини (позитивний вузол), ви

отримуватимите адо-трастузумаб емтанзин. Якщо лікування адо-трастузумаб емтанзином було припинено через токсичність, тоді ви отримуватимете трастузумаб окремо або з пертузумабом до завершення одного року терапії. На додаток може проводитись гормональна терапія.

## Тричі негативний рак молочної залози

У разі тричі негативного раку молочної залози (ТНPM3) відсутні рецептори до естрогену, прогестерону та HER2. Це означає, що пухлина не має рецепторів HER2, естрогенових і прогестеронових рецепторів. У такому випадку вказують: ER– і (або) PR– пухлина з HER2– статусом. Варіанти системної терапії при HER– статусі наведено в довідковій таблиці 22.

### Довідкова таблиця 22 Системна терапія при HER2– пухлинах

#### Пріоритетні варіанти

- Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім паклітаксел.
- Доцетаксел і циклофосфамід (ТС).
- У випадку тричі негативного раку молочної залози (ТНPM3) і залишкового захворювання після передопераційної хіміотерапії (таксан, алкілюючий агент або антрациклін) слід застосовувати капецитабін.

#### Корисні в деяких випадках

- Доксорубіцин із циклофосфамідом.
- Циклофосфамід, метотрексат і фторурацил (CMF).
- Доксорубіцин із циклофосфамідом, а потім паклітаксел.

#### Інші рекомендовані схеми

- Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім доцетаксел.
- Епірубіцин і циклофосфамід (ЕС).
- Доцетаксел, доксорубіцин і циклофосфамід (ТАС).
- Вибирайте пацієнтів із ТНPM3 лише в передопераційних умовах: паклітаксел із карбоплатином або доцетаксел із карбоплатином.

Ці пухлини не відповідають на гормональну терапію або анти-HER2 терапію. Якщо пухлина лишається, слід розглянути капецитабін. Якщо пухлини немає, див. методи подальшої медичної допомоги в [довідковій таблиці 23](#).

## Подальша медична допомога

Після лікування ви отримуватимете подальшу медичну допомогу. Протягом цього часу стан вашого здоров'я контролюватимуть на предмет побічних ефектів лікування та повернення раку. Це передбачено вашим планом медичної допомоги після перенесеного лікування.

Важливо регулярно ходити на контрольні обстеження та здавати аналізи. Повідомте лікаря про будь-які симптоми, такі як головний біль або біль у кістках. Продовжуйте приймати всі препарати, такі як препарати гормональної терапії, чітко за призначенням, не пропускайте й не забувайте приймати ліки. Ви маєте отримати індивідуальний план медичної допомоги після перенесеного лікування. Він містить опис можливих довгострокових наслідків лікування та перелік контрольних обстежень і аналізів. Дізнайтеся, як ваш терапевт координуватиме роботу зі спеціалістами для подальшої медичної допомоги.

Подальша медична допомога описана в [довідковій таблиці 23](#).

### Довідкова таблиця 23 Подальша медична допомога

Анамнез і медичний огляд 1–4 рази на рік за потребою протягом 5 років, потім щороку.

Періодичний скринінг на зміни в сімейному анамнезі.

Генетичне тестування та направлення на генетичну консультацію за потреби.

Моніторинг лімфедми і за необхідності лікування лімфедми.

Мамографія кожні 12 місяців (не потрібно на реконструйованих грудях).

Якщо є ознаки та симптоми метастазів, то аналізи крові та візуалізаційні обстеження.

Якщо ви отримуєте гормональну терапію, продовжуйте гормональну терапію. Не забувайте приймати ліки і не пропускайте дози.

Особам, у яких є матка та які приймають тамоксифен, слід проходити гінекологічний огляд кожні 12 місяців.

Особам, які приймають інгібітори ароматази або в яких згодом виникла недостатність яєчників, слід проходили тести на щільність кісткової тканини.

Підтримуйте ідеальну вагу, будьте активні, дотримуйтеся здорового харчування, займайтеся спортом, обмежте споживання алкоголю та відмовтеся від куріння.

## Стислий огляд

- На 3 стадії раку молочної залози пухлина може бути великою та поширюватись на лімфатичні вузли, а лімфатичні вузли можуть бути зафіксованими (або нерухомими), або рак може поширитися на шкіру або грудну стінку. Рак не є метастатичним.
- Лікування перед операцією називається передопераційною терапією. Це може бути системна терапія або променева терапія. Метою лікування є зменшення пухлини перед операцією.
- Системна терапія після операції називається ад'ювантною терапією. Ад'ювантну терапію призначають залежно від того, як пухлина відповідала на передопераційне лікування.
- Загалом, вибір варіантів лікування залежить від того наявності в пухлині рецепторів до HER2, естрогену та/або прогестерону.
- У разі гормон-позитивного раку молочної залози аналізи виявляють на пухлині гормональні рецептори до естрогену та/або прогестерону.
- Гормон-позитивний рак молочної залози лікується гормональною терапією.
- HER2-позитивний (HER2+) рак молочної залози лікується за допомогою анти-HER2 терапії.
- Важливо регулярно ходити на контрольні обстеження та здавати аналізи. Продовжуйте приймати всі препарати за призначенням.

# 7

## Рецидив

---

72 Огляд

---

72 Обстеження

---

73 Лікування

---

74 Стислий огляд



Якщо рак повертається, це називають рецидивом. Лікування залежить від того, які види терапії ви отримували раніше.

## Огляд

Рак молочної залози може повернутися в трьох місцях.

- Він може повернутися в молочну залозу, у якій раніше була пухлина. Це називається локальним рецидивом.
- Він може повернутися до пахвових лімфатичних вузлів або лімфатичних вузлів у молочній залозі або біля неї. Це називається регіонарним рецидивом.
- Він може повернутися у віддалених ділянках тіла. Це називається метастатичним раком молочної залози.

У цьому розділі наведено варіанти лікування місцевих і регіонарних рецидивів.

Якщо рак молочної залози поширився на віддалені частини тіла, це називається метастатичним раком молочної залози. Щоб дізнатися більше, читайте рекомендації *NCCN Guidelines for Patients*<sup>®</sup>: *метастатичний рак молочної залози* за посиланням [nccn.org/patientguidelines](http://nccn.org/patientguidelines).

## Обстеження

Виходячи з результатів обстежень ваш лікар вирішить, які варіанти лікування вам підходять. Цю процедуру називають повторним стадіюванням. Для підтвердження діагнозу необхідна біопсія. Такі обстеження, як МРТ головного мозку або хребта, можуть знадобитися, якщо у вас є певні симптоми. У [довідковій таблиці 24](#) перераховані обстеження, що проводяться для визначення рецидиву.

## Довідкова таблиця 24 Обстеження для виявлення рецидиву

Анамнез і медичний огляд.

Обговорення цілей терапії та участь у спільному прийнятті рішень.

Загальний аналіз крові та повна метаболічна панель (зокрема печінкові проби й аналіз на лужну фосфатазу).

КТ грудної клітки з контрастом (для діагностики).

КТ черевної порожнини й таза (або без таза) з контрастом або МРТ з контрастом.

МРТ головного мозку з контрастом при симптомах порушень із боку центральної нервової системи (ЦНС).

МРТ хребта з контрастом за наявності болю в спині або симптомів компресії спинного мозку.

Сцинтиграфія кісток або ПЕТ/КТ із фторидом натрію, якщо є потреба.

ФДГ-ПЕТ/КТ, якщо є потреба.

Рентгенологічне дослідження за наявності болю в кістках і аномального вигляду кісток на знімках.

У разі першого рецидиву захворювання необхідно провести біопсію.

Визначити статус ER/PR і HER2 пухлини в зоні метастазування.

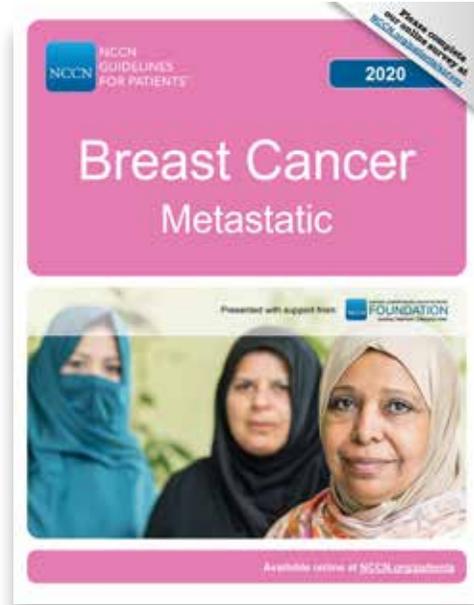
Тестування на біомаркери для визначення пацієнтів, для яких буде ефективна таргетна терапія.

Генетичне консультування, якщо є ризик спадкової схильності до раку молочної залози.

## Лікування

Лікування залежить від того, у якому місці рак повернувся і який тип лікування ви отримували раніше. Можливе хірургічне втручання з подальшою променевою терапією (ПТ) і системною терапією. Для ознайомлення з варіантами лікування **див. довідкову таблицю 25**.

Деякі з варіантів системної терапії описані в цій брошурі. Більше інформації про рецидив можна знайти в рекомендаціях *NCCN Guidelines for Patients®: метастатичний рак молочної залози* за посиланням [nccn.org/patientguidelines](http://nccn.org/patientguidelines).



### Довідкова таблиця 25

#### Лікування локальних і регіонарних рецидивів

<b>Локальний рецидив</b>	Якщо спочатку проводилась лампектомія з ПТ, тоді виконують радикальну мастектомію і стадіювання пахвових лімфатичних вузлів, якщо дисекцію пахвових лімфатичних вузлів I та II рівня раніше не робили.
	Якщо спочатку проводилась мастектомія з дисекцією пахвових лімфатичних вузлів I та II рівнів і попередньою ПТ, тоді за можливості виконують операцію.
	Якщо спочатку проводилась мастектомія без попередньої ПТ, тоді за можливості виконують хірургічну резекцію із ПТ.
<b>Регіонарний рецидив або I локальний, і регіонарний рецидив</b>	При рецидиві у пахвових лімфовузлах за можливості виконують хірургічну резекцію із ПТ.
	У випадку рецидиву в надключичній ділянці — за можливості ПТ.
	При рецидиві у внутрішньому мамарному лімфовузлі — за можливості ПТ.

## Локальний рецидив

Лікування локального рецидиву залежить від того, яким було перше лікування: мастектомія або лампектомія з променевою терапією (ПТ) або без неї. Можливим варіантом є додаткова операція. Однак якщо ви раніше отримували ПТ, можливо, ви не зможете пройти її знову в тій же ділянці.

## Регіонарний рецидив

За можливості регіонарні рецидиви лікують методом ПТ. Якщо регіонарний рецидив знаходиться в пахвовій западині або поблизу неї, можливим варіантом є операція з видалення пухлини перед ПТ.

## І локальний, і регіонарний рецидив

Рецидив, який є водночас і локальним, і регіонарним, можна назвати локорегіонарним рецидивом. Лікування локорегіонарного рецидиву полягає в хірургічному втручанні з подальшою променевою терапією (якщо є можливість отримувати додаткове опромінення). Деякі пацієнти отримують передопераційну терапію, якщо хірургічне втручання виконати неможливо. Хіміотерапія перед опроміненням може бути призначена при рецидиві в надключичному і внутрішньому мамарному лімфовузлі.

## Стислий огляд

- Якщо рак повертається, це називають рецидивом.
- Якщо пухлина повертається у молочну залозу, яка раніше була уражена пухлиною, це називають локальним рецидивом.
- Якщо пухлина повертається у пахвові лімфатичні вузли або лімфатичні вузли в молочній залозі чи поблизу неї, це називають регіонарним рецидивом.
- Якщо пухлина знову виникає у віддалених частинах тіла, це називається метастатичним раком молочної залози.
- Лікування залежить від того, у якому місці рак повернувся і який тип лікування ви отримували раніше.
- Можливе хірургічне втручання з подальшою променевою терапією та системною терапією.
- Більше інформації про рецидив можна знайти в рекомендаціях *NCCN Guidelines for Patients*<sup>®</sup>: *метастатичний рак молочної залози* за посиланням [nccn.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines).

# 8

## Запальний рак молочної залози

---

76 Огляд

---

77 Обстеження

---

78 Лікування

---

84 Стислий огляд



У випадку запального раку молочної залози (ЗРМЗ) пухлинні клітини блокують лімфатичні судини в шкірі молочної залози. Через це молочна залоза виглядає почервонілою та набрякною, стає гарячою на дотик. Лікування полягає в системній терапії для зменшення пухлини, із подальшою операцією для видалення пухлини і променевою терапією. Ви разом із лікарем підберете план лікування, який вам найкраще підходить.

## Огляд

Здебільшого запальний рак молочної залози (ЗРМЗ) зустрічається у вигляді інвазивної протокової карциноми. Це означає, що пухлина виникла в клітинах, які вистилають молочні протоки, і поширилася на навколишні тканини. На момент

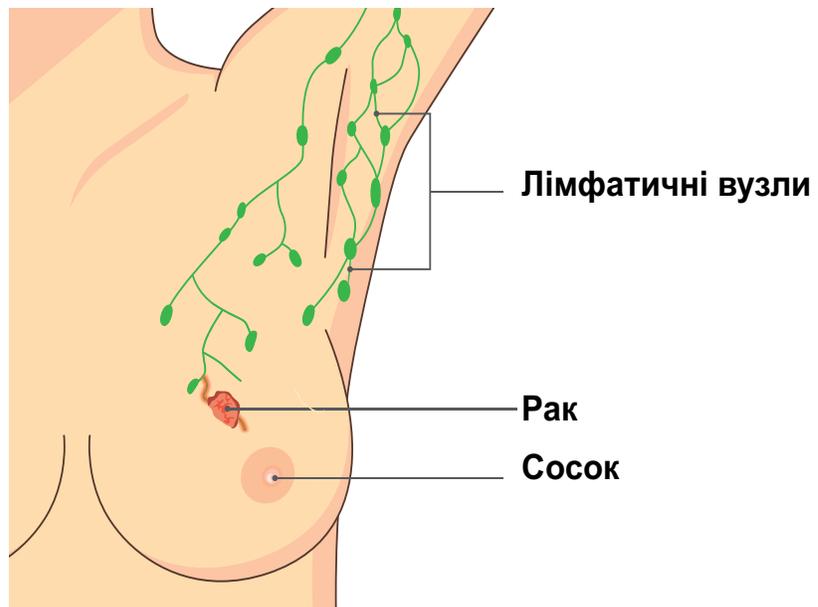
встановлення діагнозу ЗРМЗ може бути або 3 або 4 стадії. На 3 стадії пухлина може поширитися на сусідні лімфатичні вузли. На 4 стадії пухлина вже знаходиться в сусідніх лімфатичних вузлах і поширюється на інші частини тіла (метастазує).

Оскільки ЗРМЗ швидко поширюється, лікування починається із системної терапії, щоб зупинити ріст пухлини. Після системної терапії можна розпочати променеву терапію. Якщо пухлина відповідає на лікування, можна провести операцію з видалення молочної залози (мастектомія). Якщо після мастектомії застосовується променева терапія, відкладена реконструкція є варіантом. Опромінення може уповільнити процес загоєння.

Як і інші види раку молочної залози, ЗРМЗ може виникнути в чоловіків.

### Лімфатичні судини

Лімфа — це прозора рідина. Лімфа витікає з тканини молочної залози в лімфатичні судини, звідки потрапляє до лімфатичних вузлів. У випадку запального раку молочної залози ракові клітини блокують лімфатичні судини в шкірі молочної залози.



## Обстеження

ЗРМЗ може бути важко діагностувати. Часто ущільнення, яке можна було б пальпувати під час обстеження молочної залози або побачити на мамограмі, немає. Через набряк і почервоніння молочної залози ЗРМЗ може виглядати як інфекція, і тому його непросто діагностувати.

Вам необхідно буде здати аналізи крові, пройти візуалізаційні обстеження та біопсію для визначення стадії раку. Зразок біопсії буде перевірено на наявність рецепторів гормонів і рецепторів HER2. Вибір лікування залежатиме від цих результатів.

Обстеження для візуалізації та стадіювання можуть включати наведені далі.

- Мамографія та УЗД молочної залози та регіонарних (сусідніх) лімфатичних вузлів.
- КТ або ПЕТ/КТ і сцинтиграфія кісток, щоб побачити, чи поширився рак на інші частини тіла.

Опис аналізів на ЗРМЗ див. в [довідковій таблиці 26](#).

### Довідкова таблиця 26

#### Обстеження на запальний рак молочної залози (ЗРМЗ)

##### Що потрібно

- Анамнез і медичний огляд багатопрофільною командою фахівців.
- Загальний аналіз крові та повна метаболічна панель (зокрема печінкові проби й аналіз на лужну фосфатазу).
- Визначення ER/PR і HER2-статусу пухлини.
- Діагностична мамографія.
- Консультування з питань фертильності у період пременопаузи.
- Сцинтиграфія кісток або ПЕТ/КТ із фторидом натрію.
- КТ грудної клітини/черевної порожнини/тазу з контрастом.
- Генетичне консультування, якщо є ризик спадкової схильності до раку молочної залози.

##### Інше

- УЗД молочної залози.
- МРТ молочних залоз.
- ФДГ-ПЕТ/КТ.

## Лікування

Лікування ЗРМЗ починається з передопераційної системної терапії. Передопераційна терапія — це лікування, яке проводиться перед операцією. Вибір терапії залежить від того, який статус має пухлина — HER2+ чи HER2–.

Для пухлин HER2– кращим варіантом є антрациклін з таксаном. Це різновиди хіміотерапії. До антрациклінів відносяться

доксорубіцин і епірубіцин. Доцетаксел, паклітаксел і паклітаксел, зв'язаний з альбуміном, є таксанами.

У разі ЗРМЗ часто продукується надмірна кількість HER2. Якщо пухлина має статус HER2+, тоді у якості передопераційної системної терапії слід призначити анти-HER2 терапію.

Варіанти передопераційної системної терапії в разі статусу HER2+ наведено в [довідковій таблиці 27](#).

### Довідкова таблиця 27 Системна терапія при HER2+ пухлинах

<p><b>Пріоритетні варіанти</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім паклітаксел із трастузумабом.</li> <li>• Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім паклітаксел із трастузумабом і пертузумабом.</li> <li>• Паклітаксел із трастузумабом.</li> <li>• Доцетаксел, карбоплатин і трастузумаб (ТСН).</li> <li>• Доцетаксел, карбоплатин, трастузумаб і пертузумаб (ТСНР).</li> <li>• Якщо після передопераційної терапії залишкового захворювання немає або якщо передопераційну терапію не проводили: анти-HER2 терапія трастузумабом окремо або з пертузумабом тривалістю до одного року.</li> <li>• Якщо після передопераційної терапії є залишкове захворювання: адо-трастузумаб емтанзин окремо. Якщо лікування адо-трастузумаб емтанзином було припинено через токсичність, тоді — трастузумаб окремо або з пертузумабом до завершення одного року терапії.</li> </ul>
<p><b>Корисні в деяких випадках</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доцетаксел із циклофосфамідом і трастузумабом.</li> </ul>
<p><b>Інші рекомендовані схеми</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доксорубіцин із циклофосфамідом, потім доцетаксел із трастузумабом.</li> <li>• Доксорубіцин із циклофосфамідом, потім доцетаксел із трастузумабом і пертузумабом.</li> </ul>

Варіанти передопераційної системної терапії в разі статусу HER2– наведено в [довідковій таблиці 28](#).

### Довідкова таблиця 28 Системна терапія при HER2– пухлинах

#### Пріоритетні варіанти

- Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім паклітаксел.
- Доцетаксел і циклофосфамід (ТС).
- У випадку тричі негативного раку молочної залози (ТНPMЗ) і залишкового захворювання після передопераційної хіміотерапії (таксан, алкілюючий агент або антрациклін) слід застосовувати капецитабін.

#### Корисні в деяких випадках

- Доксорубіцин із циклофосфамідом.
- Циклофосфамід, метотрексат і фторурацил (СМФ).
- Доксорубіцин із циклофосфамідом, а потім паклітаксел.

#### Інші рекомендовані схеми

- Доксорубіцин і циклофосфамід, а потім доцетаксел.
- Епірубіцин і циклофосфамід (ЕС).
- Доцетаксел, доксорубіцин і циклофосфамід (ТАС).
- Вибирайте пацієнтів із ТНPMЗ лише в передопераційних умовах: паклітаксел із карбоплатином або доцетаксел із карбоплатином.

## Відповідь на лікування

Наступний метод лікування обирають залежно від того, як пухлина відповідала на передопераційну системну терапію. Це називається передопераційним (перед операцією) лікуванням, оскільки метою є проведення операції, якщо вона можлива. Системна терапія після операції називається ад'ювантною терапією.

Щоб оцінити відповідь пухлини на передопераційну системну терапію, необхідно провести медичний огляд і візуалізаційні обстеження. Вибір лікування залежатиме від того, чи зменшилася пухлина та чи можлива операція або чи пухлина не зменшилася настільки, щоб її можна було

видалити за допомогою операції. [Див. довідкову таблицю 29.](#)

### Операція можлива

Якщо пухлина зменшилася настільки, що можна провести операцію, то рекомендованим варіантом є тотальна мастектомія з дисекцією пахвових лімфатичних вузлів I та II рівнів. Ви можете вибрати відкладену реконструкцію грудей у рамках проведення мастектомії. Променева терапія (ПТ) є частиною цього лікування.

Після мастектомії та ПТ ви закінчите хіміотерапію, якщо не завершили курс до операції. Якщо пухлина має статус ER+ і/або PR+, вам буде призначена гормональна терапія. Гормональна терапія

## Довідкова таблиця 29

### Варіанти лікування ЗРМЗ залежно від відповіді на передопераційне лікування

#### Пухлина зменшилась, і операція можлива

- Радикальна мастектомія з дисекцією пахвових вузлів I та II рівнів із променевою терапією грудної стінки, підключичної області, надключичної області, внутрішніх мамарних лімфовузлів і будь-якої частини пахвового ложа, що піддається ризику.
- Реконструкція молочної залози (відкладена), за бажанням.



- Завершення запланованого курсу хіміотерапії, якщо його не було завершено до операції, плюс гормональна терапія, якщо пухлина має статус ER+ і/або PR+ (послідовна хіміотерапія з подальшою гормональною терапією).
- Якщо пухлина має статус HER2+ — анти-HER2 терапія тривалістю до одного року. Її можна призначати разом із ПТ і гормональною терапією.

#### Пухлина не зменшилась настільки, щоб її можна було видалити за допомогою операції

- Розгляньте можливість додаткової системної хіміотерапії ([див. довідкову таблицю 31 і таблицю 32](#)) і/або передопераційного опромінення.



- Якщо пухлина зменшилась і операція можлива, [див. розділ вище.](#)
- Якщо пухлина не зменшилась, лікування буде засноване на рекомендаціях лікаря.

застосовується для лікування пухлин, які є естроген-позитивними (ER+) і/або прогестерон-позитивними (PR+).

Якщо пухлина має статус HER2+, то ви отримуватимете анти-HER2 терапію тривалістю до одного року. Лікування може проводитися разом із ПТ і гормональною терапією.

Перелік варіантів системної терапії, які підходять для HER2+ пухлин, [наведено в довідковій таблиці 27](#).

Перелік варіантів ад'ювантної гормональної терапії [наведено в довідковій таблиці 30](#).

### Довідкова таблиця 30

#### Ад'ювантна гормональна терапія

##### Пременопауза на момент постановки діагнозу

- Тамоксифен окремо протягом 5 років.
- Тамоксифен протягом 5 років із супресією або абляцією яєчників.



- Після 5 років, якщо в постменопаузі, то інгібітор ароматази протягом 5 років або розгляньте тамоксифен ще на 5 років (загалом 10 років на тамоксифені).
- Після 5 років, якщо досі в пременопаузі, розгляньте тамоксифен ще на 5 років (загалом 10 років на тамоксифені) або припиніть гормональну терапію.

- Інгібітор ароматази протягом 5 років із супресією або абляцією яєчників.

##### Постменопауза на момент постановки діагнозу

- Інгібітор ароматази протягом 5 років, потім розгляньте інгібітор ароматази ще на 3–5 років.
- Інгібітор ароматази протягом 2–3 років, потім тамоксифен до завершення 5-річної гормональної терапії.
- Тамоксифен протягом 2–3 років, потім інгібітор ароматази до завершення 5-річної гормональної терапії.
- Тамоксифен протягом 2–3 років, потім до 5 років інгібітор ароматази.

- Тамоксифен протягом 4,5–6 років, потім інгібітор ароматази протягом 5 років або розгляньте тамоксифен ще на 5 років (загалом 10 років на тамоксифені).

- Тим, хто не може або не бажає приймати інгібітори ароматази, слід приймати тамоксифен протягом 5 років або розглянути тамоксифен до 10 років.

### Операція неможлива

Хірургічне втручання не завжди можливе. Навіть якщо хірургічне втручання виявиться неможливим, системна терапія триватиме. Якщо пухлина не відповідає на системну терапію, можна розглянути променеву терапію, щоб спробувати зробити її операбельною. Метою лікування є зменшення ступеня поширеності раку. Поговоріть зі своїм лікарем про свої цілі та пріоритетні варіанти лікування. Ваші побажання щодо лікування завжди є важливими.

Перелік варіантів системної терапії, які підходять для HER2+ пухлин, [див. в довідковій таблиці 31](#).

### Довідкова таблиця 31 Системна терапія при HER+ пухлинах

<p><b>Пріоритетні варіанти</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пертузумаб, трастузумаб і доцетаксел.</li> <li>• Пертузумаб, трастузумаб і паклітаксел.</li> </ul>
<p><b>Інші рекомендовані схеми</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Адо-трастузумаб емтанзин (Т-DM1).</li> <li>• Фам-трастузумаб дерукстекан-пхкі.</li> <li>• Трастузумаб і паклітаксел з карбоплатином або без нього.</li> <li>• Трастузумаб і доцетаксел.</li> <li>• Трастузумаб і вінорельбін.</li> <li>• Трастузумаб і капецитабін.</li> <li>• Лапатиніб і капецитабін.</li> <li>• Трастузумаб і лапатиніб (без цитотоксичної терапії).</li> <li>• Трастузумаб у комбінації з іншими препаратами.</li> <li>• Нератиніб і капецитабін.</li> <li>• За наявності мутацій <i>BRCA1</i> або <i>BRCA2</i> — олапариб або талазопариб.</li> <li>• За наявності злиття <i>NTRK</i> — ларотректиніб або ентректиніб.</li> <li>• За наявності MSI-H/dMMR — пембролізумаб.</li> </ul>

Перелік варіантів системної терапії, які підходять для HER2– пухдин, [див. в довідковій таблиці 32.](#)

### Довідкова таблиця 32 Системна терапія при HER– пухлинах

#### Пріоритетні варіанти

- Антрацикліни (доксорубіцин або ліпосомальний доксорубіцин).
- Таксани, як-от паклітаксел.
- Антиметаболіти (капецитабін або гемцитабін).
- Інгібітори мікротрубочок (вінорельбін або ерибулін).
- За наявності мутацій *BRCA1* або *BRCA2* — олапариб або талазопариб.
- За наявності мутацій *BRCA1* або *BRCA2* — препарати платини (карбоплатин або цисплатин).
- За наявності злиття *NTRK* — ларотректиніб або ентректиніб.
- За наявності MSI-H/dMMR — пембролізумаб.
- За наявності експресії PD-L1 понад 1 % — атезолізумаб у комбінації з альбумін-зв'язаним паклітакселом.

#### Інші рекомендовані схеми

- Циклофосфамід.
- Доцетаксел.
- Паклітаксел, зв'язаний з альбуміном.
- Епірубіцин.
- Іксабепілон.

#### Застосовуються в деяких випадках

- AC (доксорубіцин із циклофосфамідом).
- EC (епірубіцин із циклофосфамідом).
- CMF (циклофосфамід із метотрексатом і фторурацилом).
- Доцетаксел із капецитабіном.
- GT (гемцитабін із паклітакселом).
- Гемцитабін із карбоплатином.
- Паклітаксел із бевацизумабом.
- Карбоплатин із паклітакселом або альбумін-зв'язаним паклітакселом.

## Стислий огляд

- У випадку запального раку молочної залози (ЗРМЗ) пухлинні клітини блокують лімфатичні судини в шкірі молочної залози. Через це молочна залоза виглядає почервонілою та набряклою, стає гарячою на дотик.
- Для лікування ЗРМЗ застосовують системну терапію для зменшення пухлини, із подальшою операцією для видалення пухлини й променевою терапією. Хірургічне втручання не завжди можливе. Навіть якщо хірургічне втручання виявиться неможливим, системна терапія триватиме.
- Вибір варіанта лікування залежить від результатів аналізів крові, візуалізаційних обстежень і біопсії для визначення стадії раку. Зразок біопсії буде перевірено на наявність рецепторів гормонів і рецепторів HER2.
- У разі ЗРМЗ часто продукується надмірна кількість HER2. Якщо пухлина має статус HER2+, тоді в якості передопераційної системної терапії можна призначити анти-HER2 терапію.
- Гормональна терапія застосовується для лікування пухлин, які є естроген-позитивними (ER+) і/або прогестерон-позитивними (PR+).
- Системна терапія після операції називається ад'ювантною терапією. Ад'ювантна системна терапія може проводитись після операції, щоб зменшити ймовірність рецидиву раку.

# 9

## Ухвалення рішень щодо лікування

- 
- 86 Вибір за вами!

---

  - 87 Які запитання поставити своїм лікарям

---

  - 92 Вебсайти



Важливо відчувати впевненість стосовно правильності обраного методу лікування раку. Вибір лікування починається з відкритої та чесної розмови з лікарем.

## Вибір за вами!

Під час спільного прийняття рішень ви та ваші лікарі обмінюєтеся інформацією, обговорюєте варіанти й узгоджуєте план лікування. Перш за все потрібна відкрита та чесна розмова з лікарями, які допоможуть вам прийняти рішення.

Рішення про лікування є дуже індивідуальним. Те, що важливо для вас, може не мати жодного значення для когось іншого.

На ваше рішення можуть впливати наведені далі речі.

- Ваші особисті побажання, а також те, як вони відрізняються від побажань інших людей.
- Ваші релігійні та духовні переконання.
- Ваше ставлення до певних методів лікування, як-от хірургічне втручання або хіміотерапія.
- Ваше ставлення до болю або побічних ефектів, як-от нудота та блювання.
- Вартість лікування, проїзду до лікувальних центрів і тривалість періоду непрацездатності.
- Якість і тривалість життя.
- Ваш рівень активності та види діяльності, які важливі для вас.

Подумайте, чого ви очікуєте від лікування. Відверто обговоріть ризики й переваги конкретних методів лікування та процедур.

Зважте варіанти та розкажіть своєму лікарю, що вас турбує. Поступово будуйте довірчі стосунки зі своїм лікарем: це допоможе вам відчути підтримку під час розгляду варіантів та ухвалення рішень щодо лікування.

### Думка іншого спеціаліста

Бажання почати лікування якомога швидше — це нормально. Хоча рак не можна ігнорувати, у вас є час, щоб інший лікар переглянув результати ваших обстежень і запропонував план лікування. Це називається отриманням думки іншого спеціаліста, і це нормальна частина лікування раку. Навіть лікарі звертаються за другою думкою!

Що можна зробити, щоб підготуватися.

- Зверніться до своєї страхової компанії, щоб дізнатися про її правила щодо звернення до іншого спеціаліста. Можливо, вам самостійно доведеться оплатити консультації лікарів, які не входять до вашої програми медичного страхування.
- Організуйте передачу копій усіх ваших документів спеціалісту, до якого ви звернулися за додатковою консультацією.

### Групи підтримки

Багато людей з онкологічними діагнозами вважають групи підтримки корисними. Групи підтримки часто складаються з осіб, які перебувають на різних етапах лікування. Декому лише нещодавно поставили діагноз, а дехто вже завершив лікування. Якщо у вашій лікарні чи громаді немає груп підтримки пацієнтів із раком, ви можете переглянути вебсайти, зазначені в цій брошурі.



## Запитання щодо варіантів лікування

1. Що станеться, якщо я нічого не робитиму?
2. Як впливають на вибір варіантів лікування мій вік, загальний стан здоров'я та інші фактори?
3. А якщо я вагітна? Що робити, якщо я планую завагітніти найближчим часом?
4. Який метод є найефективнішим з точки зору доказової медицини?
5. Чи дає якийсь метод можливість повністю вилікуватися або надовго стримати прогресування раку? Чи вищі мої шанси в разі застосування одного методу порівняно з іншим? Може, якийсь із варіантів потребуватиме менше часу? Чи менше грошей? Що покриває моя страховка?
6. Які є можливі ускладнення та побічні ефекти?
7. Чи можлива в моєму випадку операція? Чому так або ні?
8. Як Ви зрозумієте, чи лікування є ефективним? Як я дізнаюся, що лікування працює?
9. Які в мене варіанти, якщо лікування перестане працювати?
10. Що можна зробити, щоб запобігти побічним ефектам лікування або послабити їх?
11. Чи є якісь небезпечні для життя побічні ефекти в цього методу лікування? Як за мною будуть спостерігати?
12. Чи можу я припинити лікування в будь-який момент? Що станеться, якщо я припиню лікування?
13. Чи є якісь клінічні дослідження, участь у яких мені варто розглянути з урахуванням мого захворювання?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Запитання про лікування

1. Які варіанти лікування мені підходять? Які переваги та ризики в кожного з варіантів?
2. Який варіант лікування Ви рекомендуєте та чому?
3. Скільки часу в мене є на ухвалення рішення?
4. Чи доведеться мені відвідувати лікарню чи інший медичний заклад для лікування? Як часто? Скільки триватиме кожне відвідування? Чи доведеться мені залишитися на ніч у лікарні або планувати подорож?
5. Чи є в мене вибір, коли почати лікування? Чи можу я вибрати дні та час лікування? Чи має хтось супроводжувати мене?
6. Наскільки болісним буде це лікування? Що Ви можете зробити, щоб мені було комфортно?
7. Скільки коштуватиме це лікування для мене? Що покриває моя страховка? Чи є якісь програми, які допоможуть мені оплатити лікування?
8. Чи доведеться мені брати відпустку на роботі або пропускати навчання? Чи зможу я керувати автомобілем?
9. Який вид догляду вдома мені знадобиться? Яке лікування мені потрібно буде отримувати вдома?
10. Коли я зможу повернутися до звичайної діяльності?
11. Який із варіантів забезпечить мені найкращу якість життя? Яке лікування продовжить моє життя? Наскільки довго?
12. Мені хотілося б отримати думку іншого спеціаліста. Чи можете ви мені когось порадити? Хто може допомогти мені зібрати всі мої документи, щоб отримати думку іншого спеціаліста?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





## Вебсайти

### American Cancer Society

[cancer.org/cancer/nasopharyngeal-cancer.html](https://cancer.org/cancer/nasopharyngeal-cancer.html)

### Breast Cancer Alliance

[breastcanceralliance.org](https://breastcanceralliance.org)

### Breastcancer.org

[breastcancer.org](https://breastcancer.org)

### Breast Cancer Trials

[breastcancertrials.org](https://breastcancertrials.org)

### DiepCFoundation

[diepcfoundation.org](https://diepcfoundation.org)

### FORCE: Facing Our Risk of Cancer Empowered

[facingourrisk.org](https://facingourrisk.org)

### Living Beyond Breast Cancer (LBBC)

[lbbc.org](https://lbbc.org)

### National Cancer Institute (NCI)

[cancer.gov/types/breast](https://cancer.gov/types/breast)

### Sharsheret

[sharsheret.org](https://sharsheret.org)

### Young Survival Coalition (YSC)

[youngsurvival.org](https://youngsurvival.org)

Бажаєте кинути  
палити, але  
потребуєте  
допомоги?

- ✓ [Smokefree.gov](https://Smokefree.gov)
- ✓ [BeTobaccoFree.gov](https://BeTobaccoFree.gov)



# Корисні терміни

## Абляція яєчників

Методи, які використовуються для зупинки процесу вироблення гормонів яєчниками.

## Ад'ювантна терапія

Лікування, яке призначається, щоб знизити шанси на рецидив раку.

## Анамнез

Історія всіх подій, пов'язаних із вашим здоров'ям і медикаментозним лікуванням.

## Антиестроген

Протипухлинний лікарський засіб, який перешкоджає приєднанню естрогену до клітин.

## Ареола

Темніша, кругла область шкіри на молочній залозі навколо соска.

## Біопсія

Процедура збору зразків тканин або біологічних рідин для перевірки на наявність захворювання.

## Біопсія сторожового лімфатичного вузла (БСЛВ)

Процедура з видалення структур, що борються із захворюванням (лімфатичних вузлів), на які почав поширюватися рак. Також називається дисекцією сторожового лімфатичного вузла.

## Бустер

Додаткова доза опромінення на певну ділянку тіла.

## Візуалізаційні обстеження

Метод діагностики, який дозволяє отримувати зображення (знімки) внутрішніх органів.

## Внутрішня мамарна

Область вздовж грудини.

## Ген

Закодовані інструкції для створення нових клітин і контролю за поведінкою клітин.

## Генетичне консультування

Думка експертів щодо ймовірності наявності захворювання, яке передається від батьків до дітей.

## Гібридизація in situ (ISH)

Лабораторний аналіз на визначення кількості гена.

## Гістологія

Структура клітин, тканин і органів під мікроскопом.

## Гормон

Хімічна речовина в організмі, яка викликає реакцію клітин або органів.

## Гормональна терапія

Протипухлинне лікування, спрямоване на припинення вироблення естрогену або блокування його функції в організмі. Також називають ендокринною терапією.

## Гормон-рецептор-негативний (HR-) рак

Пухлинні клітини, які не використовують гормони для росту.

## Гормон-рецептор-позитивний (HR+) рак

Ракові клітини, які для росту використовують гормони.

## Двостороння діагностична мамографія

Знімки внутрішньої частини обох молочних залоз, зроблені з набору рентгенівських знімків.

## Двостороння оофоректомія

Операція з видалення обох яєчників.

## Дезоксирибонуклеїнова кислота (ДНК)

Ланцюжок хімічних сполук у клітинах, що містить закодовані інструкції для відтворення клітин і керування ними. Також називають «програмою життя».

## Дисекція пахового лімфатичного вузла (ДПЛВ)

Процедура з видалення структур, що борються із хворобами (лімфатичних вузлів), біля пахви.

## Діагностична двостороння мамографія

Знімки внутрішньої частини обох молочних залоз, зроблені з набору рентгенівських знімків.

### **Естроген**

Гормон, який формує вторинні статеві ознаки жіночого тіла.

### **Загальний аналіз крові (ЗАК)**

Лабораторний аналіз, що включає підрахунок кількості клітин крові.

### **Заміщення об'єму**

Метод переміщення тканини молочної залози під час операції для заповнення проміжку.

### **Імплантат молочної залози**

Маленький мішечок, заповнений солоною водою, гелем або обома складниками, що служить для реконструкції молочної залози.

### **Імунна система**

Природний захист організму від інфекцій і спричинених ними захворювань.

### **Імуногістохімія (ІГХ)**

Лабораторний аналіз ракових клітин для виявлення специфічних характеристик, які сприяють аномальному росту клітин.

### **Інвазивний рак молочної залози**

Поширення раку молочної залози в сполучну тканину (stroma) молочної залози.

### **Інгібітор ароматази**

Препарат, який знижує рівень естрогену в організмі.

### **Карцинома**

Рак клітин, що вистилають внутрішню або зовнішню поверхні тіла.

### **Клінічне дослідження**

Тип дослідження, у ході якого оцінюють медичні обстеження або методи лікування.

### **Клінічна стадія**

Оцінка поширеності раку до початку лікування.

### **Комп'ютерна томографія (КТ)**

Метод діагностики, що дозволяє отримувати зображення внутрішніх органів за допомогою рентгенівських знімків, зроблених під різними кутами.

### **Контрастна речовина**

Речовина, яку вводять в організм для отримання чіткіших зображень під час візуальної діагностики.

### **Край резекції**

Ділянка здорової тканини навколо пухлини, видалена разом із нею під час операції.

### **Лампектомія**

Операція з видалення невеликої пухлини молочної залози.

### **Лікар-онколог**

Лікар, який є експертом із медикаментозного лікування злоякісних новоутворень.

### **Лімфа**

Прозора рідина, що містить лейкоцити.

### **Лімфатичний вузол**

Невелика бобоподібна структура, що виконує функції боротьби із захворюваннями.

### **Лімфедема**

Набряк, спричинений скупченням рідини, яка називається лімфою.

### **Лобулярна карцинома**

Рак молочної залози, який почався в клітинах, що вистилають молочні залози (часточки).

### **Лютеїнізуючого гормону рилізінг-гормон (ЛГРГ)**

Гормон, який виробляється у мозку та допомагає контролювати вироблення естрогену яєчниками.

### **Магнітно-резонансна томографія (МРТ)**

Метод діагностики, заснований на отриманні зображень внутрішніх органів за допомогою радіохвиль і потужних магнітів.

### **Мамографія**

Зображення молочної залози зсередини, отримане за допомогою рентгенівського дослідження.

### **Мастектомія**

Операція з видалення всієї молочної залози.

### **Мастектомія зі збереженням шкіри**

Операція, під час якої проводять видалення всієї тканини молочної залози, але зберігають якомога більшу область шкіри, що вкриває молочну залозу.

### **Медичний огляд**

Дослідження організму медичним працівником для виявлення ознак захворювання.

### **Менопауза**

Період, коли припиняється менструація.

### **Мінеральна щільність кісткової тканини**

Обстеження для визначення міцності кісток.

### **Мутація**

Патологічна зміна.

### **Надключична**

Область прямо над ключицю.

### **Неінвазивний рак молочної залози**

Рак молочної залози, який не поширився в тканини, з яких він може розповсюдитись далі.

### **Неoad'ювантна терапія**

Лікування, яке проводиться перед основним лікуванням для зменшення пухлини. Також називається передопераційним лікуванням, якщо проводиться перед операцією.

### **Огляд молочних залоз лікарем**

Виконання пальпації молочних залоз медичним працівником для виявлення захворювань.

### **Органозберігаюче лікування раку молочної залози**

Лікування раку, яке передбачає видалення об'ємного утворення з молочної залози та променевою терапію.

### **Патоморфологічна стадія**

Оцінка поширеності раку на основі обстежень, проведених після лікування.

### **Патоморфолог**

Лікар, який є експертом у дослідженні клітин і тканин для виявлення захворювань.

### **Паховий лімфатичний вузол (ПЛВ)**

Невелика структура, яка розташована біля пахви, призначена для боротьби з хворобами.

### **Первинна пухлина**

Початкове скупчення ракових клітин.

### **Підключична**

Область прямо під ключицею.

### **Побічний ефект**

Нездорова або неприємна фізична чи емоційна реакція на лікування.

### **Позитронно-емісійна томографія (ПЕТ)**

Метод діагностики, що дозволяє побачити форму та функціонування внутрішніх органів за допомогою введеної радіоактивної речовини.

### **Постменопауза**

Період, коли більше немає менструацій.

### **Пременопауза**

Період, коли є регулярні менструації.

### **Прогестерон**

Гормон, який у жінок бере участь у статевому розвитку, менструації та вагітності.

### **Прогноз**

Імовірний перебіг і наслідок захворювання на основі результатів обстежень.

### **Променева терапія (ПТ)**

Метод лікування, у якому використовують високоенергетичні промені.

### **Променева терапія на всю молочну залозу (whole breast radiation therapy, WBRT)**

Лікування всієї молочної залози із застосуванням опромінення.

### **Протока**

Трубкаподібна структура, яка служить для транспорту молока до соска.

### **Протокова карцинома**

Пухлина, що виникає з клітин, які вистилають маленькі трубчасті судини.

### **Радикальна мастектомія**

Операція, яка передбачає видалення всієї молочної залози, за виключенням грудних м'язів. Її також називають простою мастектомією.

### **Реконструкція молочної залози**

Операція зі створення нових молочних залоз.

### **Репродуктолог**

Спеціаліст, який допомагає людям завести дітей.

### **Рецептор епідермального фактора росту людини 2 типу (HER2)**

Білок зовнішньої сторони клітини, який посиляє сигнали для її росту.

### **Рецидив**

Повторна поява пухлини після деякого часу відсутності ознак раку.

### **Селективний модулятор рецепторів естрогену (SERM)**

Протипухлинний препарат, який блокує дію естрогену всередині клітин.

### **Симптоматична терапія**

Медична допомога, спрямована на полегшення симптомів, але не лікування раку. Її також називають паліативним лікуванням.

### **Системна терапія**

Вид лікування, що діє на весь організм.

### **Спадковий рак молочної залози**

Рак молочної залози, який, ймовірно, був викликаний мутацією генів, що передаються від батьків до дитини.

### **Стадія раку**

Оцінка раку на основі його росту та поширення.

### **Стінка грудної клітки**

Шар м'язів, кісток і жиру, що захищає життєво важливі органи.

### **Сторожовий лімфатичний вузол**

Перший лімфатичний вузол, на який поширюються ракові клітини після того, як виходять за межі пухлини.

### **Супресія яєчників**

Медикаментозне лікування, яке знижує кількість гормонів, що виробляються яєчниками.

### **Сцинтиграфія кісток**

Обстеження, під час якого отримують зображення кісток для оцінки проблем зі здоров'ям.

### **Таз**

Ділянка тіла між тазовими кістками.

### **Тонкоголкова аспіраційна біопсія (ТАБ)**

Процедура збору зразків тканин за допомогою дуже тонкої голки.

### **Трепан-біопсія**

Процедура збору зразків тканин за допомогою порожнистої голки. Також її називають трепан-біопсією.

### **Тричі негативний рак молочної залози (ТНРМЗ)**

Рак молочної залози, якому для поширення не потрібні гормони або білок HER2.

### **Ультразвукове дослідження (УЗД)**

Метод отримання зображень внутрішніх структур тіла за допомогою звукових хвиль високої частоти.

### **Хіміотерапія**

Препарати для лікування раку, які зупиняють життєвий цикл клітин, припиняючи збільшення їхньої кількості.

Часткове опромінення молочної залози

Метод лікування випромінюванням, яке застосовують до ділянки, з якої було видалено пухлину молочної залози.

Часточка

Частина молочної залози, що виробляє грудне молоко.

## Вклад фахівців NCCN

Ці рекомендації для пацієнтів розроблені на основі клінічних рекомендацій NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) з лікування раку молочної залози. Над їхньою адаптацією, редагуванням і публікацією працювали:

Dorothy A. Shead, MS  
Директор відділу інформації  
для пацієнтів

Laura J. Hanisch, PsyD  
Медичний письменник /  
спеціаліст з інформації для  
пацієнтів

Erin Vidic, MA  
Медичний письменник

Rachael Clarke  
Старший медичний редактор

Tanya Fischer, MEd, MSLIS  
Медичний письменник

Kim Williams  
Керівник із креативних послуг

Susan Kidney  
Фахівець з дизайну

Клінічні рекомендації NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) із раку молочної залози, версія 3.2020, розроблені членами колегії NCCN:

William J. Gradishar, MD / голова  
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer  
Center of Northwestern University

Benjamin O. Anderson, MD / заступник  
голови  
Fred Hutchinson Cancer Research  
Center/Seattle Cancer Care Alliance

Jame Abraham, MD  
Case Comprehensive Cancer Center/  
University Hospitals Seidman Cancer Center  
and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

\*Rebecca Aft, MD, PhD  
Siteman Cancer Center at Barnes-  
Jewish Hospital and Washington  
University School of Medicine

Doreen Agnese, MD  
The Ohio State University Comprehensive  
Cancer Center - James Cancer Hospital  
and Solove Research Institute

Kimberly H. Allison, MD  
Stanford Cancer Institute

\*Sarah L. Blair, MD  
UC San Diego Moores Cancer Center

Harold J. Burstein, MD, PhD  
Dana-Farber/Brigham and Women's  
Cancer Center

Chau Dang, MD  
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Anthony D. Elias, MD  
University of Colorado Cancer Center

Sharon H. Giordano, MD, MPH  
The University of Texas  
MD Anderson Cancer Center

Matthew Goetz, MD  
Mayo Clinic Cancer Center

Lori J. Goldstein, MD  
Fox Chase Cancer Center

Steven J. Isakoff, MD, PhD  
Massachusetts General Hospital  
Cancer Center

Jairam Krishnamurthy, MD  
Fred & Pamela Buffet Cancer Center

\*Janice Lyons, MD  
Case Comprehensive Cancer Center/  
University Hospitals Seidman Cancer  
Center and Cleveland Clinic Taussig  
Cancer Institute

P. Kelly Marcom, MD  
Duke Cancer Institute

Jennifer Matro, MD  
Abramson Cancer Center  
at the University of Pennsylvania

Ingrid A. Mayer, MD  
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Meena S. Moran, MD  
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

Joanne Mortimer, MD  
City of Hope National Medical Center

Ruth M. O'Regan, MD  
University of Wisconsin  
Carbone Cancer Center

Sameer A. Patel, MD  
Fox Chase Cancer Center

Lori J. Pierce, MD  
University of Michigan Rogel Cancer Center

Hope S. Rugo, MD  
UCSF Helen Diller Family  
Comprehensive Cancer Center

Amy Sitapati, MD  
UC San Diego Moores Cancer Center

Karen Lisa Smith, MD, MPH  
The Sidney Kimmel Comprehensive  
Cancer Center at Johns Hopkins

\*Mary Lou Smith, JD, MBA  
Patient Advocate  
Research Advocacy Network

Hatem Soliman, MD  
Moffitt Cancer Center

Erica M. Stringer-Reasor, MD  
O'Neal Comprehensive Cancer  
Center at UAB

Melinda L. Telli, MD  
Stanford Cancer Institute

John H. Ward, MD  
Huntsman Cancer Institute  
at the University of Utah

Jessica S. Young, MD  
Roswell Park Comprehensive Cancer Center

### Персонал NCCN

Rashmi Kumar, PhD  
Директор відділу клінічної інформації

Jennifer Burns, BS  
Менеджер із підтримки рекомендацій

\* Рецензент цих рекомендацій для пацієнтів.

Щоб дізнатися про розкриття інформації, див. [NCCN.org/about/disclosure.aspx](https://www.nccn.org/about/disclosure.aspx).

## Онкологічні центри у складі NCCN

Abramson Cancer Center  
at the University of Pennsylvania  
Philadelphia, Pennsylvania  
+1 800 789 7366 • [pennmedicine.org/cancer](http://pennmedicine.org/cancer)

Fred & Pamela Buffett Cancer Center  
Omaha, Nebraska  
+1 800 999 5465 • [nebraskamed.com/cancer](http://nebraskamed.com/cancer)

Case Comprehensive Cancer Center/  
University Hospitals Seidman Cancer  
Center and Cleveland Clinic Taussig  
Cancer Institute  
Cleveland, Ohio  
+1 800 641 2422 • UH Seidman Cancer  
Center  
[uhhospitals.org/services/cancer-services](http://uhhospitals.org/services/cancer-services)  
+1 866 223 8100 • CC Taussig Cancer  
Institute  
[my.clevelandclinic.org/departments/cancer](http://my.clevelandclinic.org/departments/cancer)  
+1 216 844 8797 • Case CCC  
[case.edu/cancer](http://case.edu/cancer)

City of Hope National Medical Center  
Los Angeles, California  
+1 800 826 4673 • [cityofhope.org](http://cityofhope.org)

Dana-Farber/Brigham and  
Women's Cancer Center  
Massachusetts General Hospital  
Cancer Center  
Boston, Massachusetts  
+1 877 332 4294  
[dfwcc.org](http://dfwcc.org)  
[massgeneral.org/cancer](http://massgeneral.org/cancer)

Duke Cancer Institute  
Durham, North Carolina  
+1 888 275 3853 • [dukecancerinstitute.org](http://dukecancerinstitute.org)

Fox Chase Cancer Center  
Philadelphia, Pennsylvania  
+1 888 369 2427 • [foxchase.org](http://foxchase.org)

Huntsman Cancer Institute  
at the University of Utah  
Salt Lake City, Utah  
+1 877 585 0303  
[huntsmancancer.org](http://huntsmancancer.org)

Fred Hutchinson Cancer  
Research Center/Seattle  
Cancer Care Alliance  
Seattle, Washington  
+1 206 288 7222 • [seattlecca.org](http://seattlecca.org)  
+1 206 667 5000 • [fredhutch.org](http://fredhutch.org)

The Sidney Kimmel Comprehensive  
Cancer Center at Johns Hopkins  
Baltimore, Maryland

+1 410 955 8964  
[hopkinskimmeltcancercenter.org](http://hopkinskimmeltcancercenter.org)

Robert H. Lurie Comprehensive  
Cancer Center of Northwestern  
University  
Chicago, Illinois  
+1 866 587 4322 • [cancer.northwestern.edu](http://cancer.northwestern.edu)

Mayo Clinic Cancer Center  
Phoenix/Scottsdale, Arizona  
Jacksonville, Florida  
Rochester, Minnesota  
+1 800 446 2279 • Arizona  
+1 904 953 0853 • Florida  
+1 507 538 3270 • Minnesota  
[mayoclinic.org/departments-centers/mayo-clinic-cancer-center](http://mayoclinic.org/departments-centers/mayo-clinic-cancer-center)

Memorial Sloan Kettering  
Cancer Center  
New York, New York  
+1 800 525 2225 • [mskcc.org](http://mskcc.org)

Moffitt Cancer Center  
Tampa, Florida  
+1 800 456 3434 • [moffitt.org](http://moffitt.org)

The Ohio State University  
Comprehensive Cancer Center -  
James Cancer Hospital and  
Solove Research Institute  
Columbus, Ohio  
+1 800 293 5066 • [cancer.osu.edu](http://cancer.osu.edu)

O'Neal Comprehensive  
Cancer Center at UAB  
Birmingham, Alabama  
+1 800 822 0933 • [uab.edu/onealcancercenter](http://uab.edu/onealcancercenter)

Roswell Park Comprehensive  
Cancer Center  
Buffalo, New York  
+1 877 275 7724 • [roswellpark.org](http://roswellpark.org)

Siteman Cancer Center at Barnes-  
Jewish Hospital and Washington  
University School of Medicine  
St. Louis, Missouri  
+1 800 600 3606 • [siteman.wustl.edu](http://siteman.wustl.edu)

St. Jude Children's Research Hospital  
The University of Tennessee  
Health Science Center  
Memphis, Tennessee  
+1 888 226 4343 • [stjude.org](http://stjude.org)  
+1 901 683 0055 • [westclinic.com](http://westclinic.com)

Stanford Cancer Institute

Stanford, California  
+1 877 668 7535 • [cancer.stanford.edu](http://cancer.stanford.edu)

UC San Diego Moores Cancer Center  
La Jolla, California  
+1 858 657 7000 • [cancer.ucsd.edu](http://cancer.ucsd.edu)

UCLA Jonsson  
Comprehensive Cancer Center  
Los Angeles, California  
+1 310 825 5268 • [cancer.ucla.edu](http://cancer.ucla.edu)

UCSF Helen Diller Family  
Comprehensive Cancer Center  
San Francisco, California  
+1 800 689 8273 • [cancer.ucsf.edu](http://cancer.ucsf.edu)

University of Colorado Cancer Center  
Aurora, Colorado  
+1 720 848 0300 • [coloradocancercenter.org](http://coloradocancercenter.org)

University of Michigan  
Rogel Cancer Center  
Ann Arbor, Michigan  
+1 800 865 1125 • [rogelcancercenter.org](http://rogelcancercenter.org)

The University of Texas  
MD Anderson Cancer Center  
Houston, Texas  
+1 800 392 1611 • [mdanderson.org](http://mdanderson.org)

University of Wisconsin  
Carbone Cancer Center  
Madison, Wisconsin  
+1 608 265 1700 • [uwhealth.org/cancer](http://uwhealth.org/cancer)

UT Southwestern Simmons  
Comprehensive Cancer Center  
Dallas, Texas  
+1 214 648 3111 • [utswmed.org/cancer](http://utswmed.org/cancer)

Vanderbilt-Ingram Cancer Center  
Nashville, Tennessee  
+1 800 811 8480 • [vicc.org](http://vicc.org)

Yale Cancer Center/  
Smilow Cancer Hospital  
New Haven, Connecticut  
+1 855 4 SMILOW • [yalecancercenter.org](http://yalecancercenter.org)

# Показчик

- аналізи крові 17
- анамнез 15
- біопсія 19–21
- біопсія сторожового лімфатичного вузла (БСЛВ) 20
- вагітність 16–17, 34
- візуалізаційна діагностика 17–19
- генетичне консультування 24, 25
- гістологія 50, 58
- гормональна терапія 31–32
- дисекція пахового лімфатичного вузла (ДПЛВ) 21
- дистрес 25
- дослідження пухлини 24
- імуногістохімія (ІГХ) 22
- клінічна стадія 9–10
- клінічне дослідження 37
- комп'ютерна томографія (КТ) 17
- контрацепція 16, 34
- лампектомія 29
- лікування та профілактика кісткових ускладнень 35
- лімфедема 38
- магнітно-резонансна томографія (МРТ) 18
- мамографія 17
- мастектомія 30
- медичний огляд 15
- менопауза 32
- метастатичний рак молочної залози 8–12, 72
- мікрометастази 12, 48
- мутації 23–25
- неоперабельний 61, 64
- операбельний 61–62
- органозберігаюче лікування раку молочної залози (див. лампектомія)
- патоморфологічна стадія 9, 64
- пахвовий лімфатичний вузол (ПЛВ) 7, 10, 21
- позитронно-емісійна томографія (ПЕТ) 18–19
- постменопауза 32
- пременопауза 32
- променева терапія (ПТ) 30
- реконструкція молочної залози 42–43
- рецептор гормону 22–23
- рецептор епідермального фактора росту людини 2 типу (HER2) 23, 33
- рецидив 24
- симптоматична терапія 38
- сімейний анамнез 15
- спадковий рак молочної залози 24–25
- стадія раку 9–12
- сцинтиграфія кісток 18
- тричі негативний рак молочної залози (ТНРМЗ) 54, 60, 68
- ультразвукове дослідження 18
- фертильність 16
- хіміотерапія 34





NCCN  
GUIDELINES  
FOR PATIENTS®

# Інвазивний рак молочної залози

2020

Фонд NCCN Foundation висловлює щире подяку компаніям, які надають нам підтримку в процесі підготовки цих рекомендацій NCCN Guidelines for Patients, а саме: AstraZeneca; Lilly USA, LLC; Novartis Pharmaceutical Corporation; та Pfizer Inc. Ці рекомендації NCCN Guidelines for Patients також підтримуються освітнім грантом від компанії Daiichi Sankyo та грантом від компанії Genentech, члена групи Roche. NCCN самостійно адаптує, оновлює та розповсюджує рекомендації NCCN Guidelines for Patients. Галузеві організації, які надають нам підтримку, не беруть участі в розробці рекомендацій NCCN Guidelines for Patients і не несуть відповідальності за зміст документа й рекомендації, що містяться в ньому.

Щоб підтримати видання рекомендацій для пацієнтів NCCN Guidelines for Patients,

**ЗРОБИТИ ПОЖЕРТВУ**

перейдіть на сторінку [NCCNFoundation.org/Donate](https://www.nccn.org/Donate)



National Comprehensive  
Cancer Network®

3025 Chemical Road, Suite 100  
Plymouth Meeting, PA 19462  
+1 215 690 0300

[NCCN.org/patients](https://www.nccn.org/patients) — для пацієнтів | [NCCN.org](https://www.nccn.org) — для лікарів