



NCCN  
GUIDELINES  
FOR PATIENTS®

2021

# Недрібноклітинний рак легень

## Ранній і місцевопоширений

Видається за підтримки:



Доступно в Інтернеті 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®

### Рекомендації для пацієнтів NCCN Guidelines for Patients розроблені на основі NCCN Guidelines® для недрібноклітинного раку легень, версія 4.2021 від 3 березня 2021 р.

© National Comprehensive Cancer Network, Inc, 2021. Усі права застережено. Рекомендації NCCN Guidelines for Patients й 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 в будь-який спосіб версія цих рекомендацій походить від офіційного видання рекомендацій NCCN Guidelines for Patients, ґрунтується на них, пов'язана з ними або є їх безпосереднім наслідком. Рекомендації NCCN Guidelines є предметом невпинного опрацювання. Уміст цих рекомендацій може бути оновлено з появою 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 провідних лікарів людства, які присвятили своє життя інноваційним дослідженням у галузі онкології. Щоб отримати більш докладну інформацію та доступ до повної добірки ресурсів для пацієнтів й осіб, які за ними доглядають, завітайте на 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  
215.690.0300

## Видання підтримали

### American Lung Association

Асоціація American Lung Association всебічно підтримує зусилля, спрямовані на забезпечення того, щоб усі пацієнти з раком легень отримували першокласне лікування та догляд. Допомогти пацієнтам зрозуміти рекомендації щодо лікування — це один із важливих кроків у наданні їм можливості отримати необхідне лікування. Саме тому ми з радістю підтримуємо ініціативу NCCN щодо надання пацієнтам доступних рекомендацій, що стосуються лікування й інформації в рамках NCCN Guidelines for Patients. [lung.org](http://lung.org)

### American Lung Cancer Screening Initiative

Ініціатива American Lung Cancer Screening Initiative активно виступає за поширення інформації про важливість скринінгу на рак легень у осіб із груп високого ризику. Вкрай важливо допомогти пацієнтам і лікарям усвідомити, що оперативне виявлення раку легень за допомогою низькодозової КТ — один із найпростіших способів боротьби з раком легень. Ми прагнемо розширювати можливості осіб із груп високого ризику, зокрема з неблагополучних сімей, а також надавати їм доступні варіанти скринінгу та лікування. Отож, ми пишаємося тим, що співпрацюємо з NCCN і підтримуємо Guidelines for Patients. [alcsi.org](http://alcsi.org)

### Caring Ambassadors

Програма Caring Ambassadors Lung Cancer Program із радістю підтримує NCCN Guidelines for Patients: рак легень. Пацієнтам і їхнім близьким потрібні надійні ресурси для досягнення найкращих результатів лікування свого захворювання. [lungcancer.org](http://lungcancer.org)

### Clifton F. Mountain Foundation for Education and Research in Lung Cancer

Фонд Clifton F. Mountain Foundation for Education and Research in Lung Cancer створив приблизно 30 років тому Кліфтон Ф. Маунтен, доктор медицини, який розробив Міжнародну систему стадіювання раку легень, працюючи в M.D. Anderson Cancer Center у Г'юстоні (штат Техас). Основна функція Фонду полягала в тому, щоб інформувати лікарів про застосування системи стадіювання до пацієнтів із раком легень та акцентувати увагу на тому, що раннє виявлення цього захворювання є ключем до досягнення найкращих можливих результатів. Фонд створив і поширив (по всьому світу) компактні довідники як практичні посібники із правильного визначення стадії. Зараз Фонд зацікавлений у навчанні спеціалістів із надання первинної медико-санітарної допомоги тому, як утримувати рак легень в диференціальному діагнозі. Як президент, Мерел Маунтен Ніссенберг бере участь як представник M.D. Anderson Lung Cancer SPORE, працює в Lung Cancer Collaborative Group of the Early Detection Network of NCI та є учасником LungCAN.

### Free ME From Lung Cancer

Як пацієнт, який переніс рак легень, віцепрезидент і генеральний директор Free ME From Lung Cancer, я радий підтримати цей життєво важливий ресурс, щоб пацієнти з раком легень могли отримати інформацію, необхідну для прийняття обґрунтованих рішень щодо власного лікування. [freemefromlungcancer.org](http://freemefromlungcancer.org)

### GO2 Foundation for Lung Cancer

Фонд GO2 Foundation for Lung Cancer, заснований пацієнтами та тими, хто переніс рак, перетворює догляд після лікування на провідну світову організацію, що займається порятунком, продовженням і покращенням життя тих, хто є вразливим, перебуває у групі ризику та в кого діагностовано рак легень. Наша діяльність спрямована на те, щоб змінити реальність життя тих, хто страждає на рак легень, назавжди прибравши це клеймо, збільшивши державне та приватне фінансування досліджень, а також забезпечивши доступ до медичної допомоги. [go2foundation.org](http://go2foundation.org)

### Lung Cancer Research Foundation

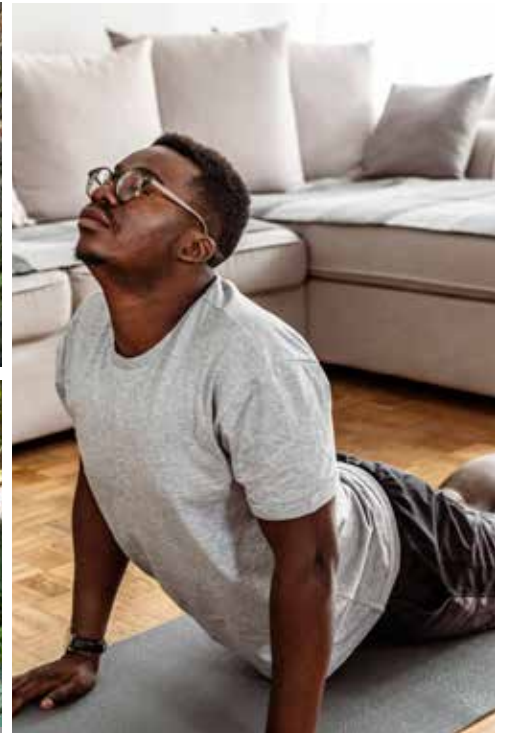
Як некомерційна організація, що займається підтримкою досліджень раку легень, фонд Lung Cancer Research Foundation з радістю підтримує NCCN Guidelines for Patients. Ці рекомендації відіграють важливу роль у забезпеченні пацієнтів з раком легень актуальною інформацією та наданні їм можливості приймати обґрунтовані рішення щодо свого лікування. [lcrf.org](http://lcrf.org)

## За щедрої підтримки

- David Ettinger, MD, FACP, FCCP на честь Joan McClure
- Kyle Hermann на честь Don і Jeanne Cromwell
- Miranda Hughes
- Peng Liang
- Michael Winkel

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 легень
- 11 Вузлики в легенях
- 18 Первинні методи діагностики на рак легень
- 26 Лікування залежно від стадії раку
- 36 Хірургічне втручання
- 44 Променева та хіміопроменева терапія
- 50 План догляду за пацієнтами після лікування
- 54 Ухвалення рішень щодо лікування
- 62 Терміни, які потрібно знати
- 66 Розроблено фахівцями NCCN
- 67 Центри лікування раку NCCN
- 68 Показчик

# 1

## Основна інформація про рак легень

- 7 Типи раку легень
- 8 Стадії раку легень
- 9 Ранній і місцевопоширений рак легень
- 10 Підсумки





Рак легень зароджується в клітинах легень. Недрібноклітинний рак легень — це найпоширеніший тип раку легень. Ознайомтесь із цим розділом, щоб дізнатися більше про рак легень, включно з раннім і місцевопоширеним раком легень.

## Типи раку легень

Легені — це головні органи дихальної системи. Вони доставляють кисень у кров і видаляють звідти вуглекислий газ. Процес транспортування цих газів до організму та з нього називається диханням.

Рак легень — це рак клітин цих органів. Рак інших різновидів, який поширився на легені, не є раком легень. Наприклад, рак молочної

залози, який поширився на легені, однаково залишається раком молочної залози.

### Карциноми легень

Майже всі різновиди раку легень є карциномами. Карциноми — це ракові пухлини, які зароджуються в клітинах тканин, що вистилають внутрішні органи або зовнішню поверхню тіла. Карциноми легень утворюються з клітин, які вистилають дихальні шляхи легень. Дихальні шляхи легень називаються бронхами, бронхіолами й альвеолами. Карциноми легень поділяються на 2 групи залежно від зовнішнього вигляду клітин:

- дрібноклітинний рак легень (ДРЛ);
- недрібноклітинний рак легень (НДРЛ).

### Дихальні шляхи легень

Повітря переміщується по вашому тілу низкою дихальних шляхів. Воно проходить через горло та дихальне горло (трахею). Дихальне горло поділяється на 2 дихальні шляхи, які називаються бронхами. Усередині легень кожен із бронхів розгалужується на частини легень, які називаються частками. Права легень має 3 частки, а ліва — 2. Бронхи поділяються на дрібніші дихальні шляхи, так звані бронхіоли. На кінці бронхіол розташовані мішечки, які називають альвеолами. В альвеолах кисень з повітря переходить у кров.



## Недрібноклітинний рак легень

НДРЛ зустрічається набагато частіше, ніж ДРЛ.  
Є 3 основні різновиди НДРЛ:

- аденокарцинома;
- плоскоклітинна карцинома;
- великоклітинна карцинома.

Аденокарцинома є найпоширенішим типом раку легень. Вона часто утворюється з клітин, що вистилають альвеоли й утворюють слиз. Плоскі клітини вистилають бронхи. Великоклітинна карцинома формується з будь-яких великих клітин, які перебувають у дихальних шляхах.



Коли у вас діагностують рак,  
найважливіше, чим ви можете  
озброїтися, — це знання й освіта.

— Анонім,  
пацієнт, який мав рак легень

## Стадії раку легень

Стадія раку визначає рівень поширення раку в організмі. Лікарі використовують її для багатьох речей. Вона потрібна для оцінювання перспектив раку, що зветься прогнозом, для вибору правильної тактики лікування, а також для дослідження.

Стадії НДРЛ варіюються від стадії 0 до стадії 4. Часто стадії позначають римськими цифрами — стадії 0, I, II, III та IV. Прихована карцинома — це рідкісний випадок, коли ракові клітини виявляють у слизу без виявлення пухлини легені. Більш детальна інформація про стадії раку міститься в розділі 4. Нижче надано короткий опис.

### 0 стадія

Стадія 0 — рідкісна. Аномальні або ракові клітини утворилися в дихальних шляхах, однак не проросли в легеневу тканину. Стадія 0 відома як карцинома *in situ*.

### 1–3 стадія

Рак 1-ї, 2-ї та 3-ї стадії проростає в легеневу тканину. В окремих випадках можливе його поширення на прилеглі тканини, що борються з хворобою — так звані лімфатичні вузли. На цих стадіях рак ще не поширився на органи, розташовані далеко від пухлини в легені.

### 4 стадія

Якщо рак легень відносять до 4-ї стадії, це означає, що на момент постановки діагнозу він поширився на віддалені частини тіла. Рак легень має тенденцію переміщатися в головний мозок і надниркові залози, а також з однієї легені в іншу. Здебільшого рак легень належить до 4-ї стадії.

## Ранній і місцевопоширений рак легень

Рак 1-ї та 2-ї стадії також називають раком на ранній стадії. Рак 3-ї стадії є місцевопоширеним. Цей посібник присвячений діагностиці та початковому лікуванню раку легень 1-ї, 2-ї та 3-ї стадії. Деякі ранні та місцевопоширені різновиди раку далеко поширюються після встановлення діагнозу.

Більш детальна інформація про лікування цих різновидів раку наведена в посібнику *NCCN Guidelines for Patients: метастатичний недрібноклітинний рак легень*, доступному за посиланням [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines).



### Симптоми

На ранніх стадіях рак може не спричиняти симптомів, але на пізніх вони проявляються часто. Серед симптомів раку легень можна назвати:

- тривалий кашель;
- загострення хронічного кашлю;
- кровохаркання;
- швидша, ніж раніше, поява задишки;
- постійний біль у грудях чи верхній частині спини;
- часті легеневі інфекції, які не проходять або постійно повертаються.

Рак легень часто виявляють завдяки симптомам, рідше — на рентгенограмах до їх появи. Рак легень можуть виявити випадково під час рентгенологічного обстеження або в межах програми скринінгу на рак. Більш детальна інформація про скринінг наведена в посібнику *NCCN Guidelines for Patients: скринінг на рак легень*, доступному за посиланням [nccn.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines).

### Терапевтична бригада

Діагностикою та лікуванням раку легень займається команда медичних спеціалістів. Терапевт може першим припустити наявність раку легень і рекомендувати вам консультації певних фахівців. Цей посібник містить інформацію про діагностику, лікування та підтримувальну терапію. Експертам допомагають медсестри, техніки й асистенти, які здебільшого не залишаються осторонь під час боротьби з раком. Медичні координатори можуть допомогти вам подолати лабіринт лікування раку.

## Підсумки

- Легені допомагають організму отримувати повітря, потрібне для життя.
- Легені складаються з безлічі дрібних дихальних шляхів і мішечків.
- Рак легень часто зароджується в клітинах, що вистилають дихальні шляхи. Ці різновиди раку називають карциномами.
- Рак легень частіше вражає більші клітини легень. Цей тип раку називається недрібноклітинним раком легень (НДРЛ).
- Стадія раку — це оцінка ступеня його поширення. Стадії раку легень варіюються від стадії 0 до стадії 4.
- Рак 1-ї, 2-ї та 3-ї стадії не поширений далеко за межі пухлини легені.
- На ранніх стадіях рак часто не спричиняє симптомів, але вони зазвичай проявляються на пізніх стадіях.
- Команда експертів співпрацюватиме з вами задля діагностування та лікування раку й надаватиме вам підтримку.

# 2

## Вузлики в легенях

- 12 Команда з оцінювання
- 12 Ризик розвитку раку легень
- 14 Ознаки раку
- 15 Подальші візуалізаційні дослідження
- 17 Підсумки





У багатьох людей є невеликі скупчення тканини в легенях. Такі утворення називаються вузликами. Можливо, у вашій легені випадково виявили вузлик. У цьому розділі міститься інформація про те, як лікарі вирішують, чи є це проявом онкологічного захворювання.

## Команда з оцінювання

У легенях дуже мало нервів. За відсутності прилеглих нервів вузлики не спричиняють симптомів. Їх часто виявляють випадково під час профілактичного рентгенологічного обстеження. На рентгенівських знімках вузлики виглядають як плями або тіні.

Виникнення вузлів може бути спричинене злоякісною пухлиною, інфекціями, рубцевою тканиною й іншими захворюваннями. Лише частина вузликів є проявом раку. Щоб визначити, чи це справді так, потрібна група сертифікованих експертів, у складі якої будуть такі спеціалісти:

- пульмонолог;
- торакальний рентгенолог;
- торакальний хірург.

Пульмонолог — це лікар, який спеціалізується на захворюваннях легень. Торакальний рентгенолог — це лікар, який є експертом у галузі візуалізації органів грудної клітки. Візуалізація — це отримання зображень (знімків) органів усередині тіла. Торакальний хірург — це лікар, який є експертом у галузі проведення хірургічних втручань у грудній клітці.

Щоб визначити, чи є вузлик проявом раку, лікарі:

- оцінять ризик розвитку раку легень;
- перевірять знімки на наявність ознак раку;
- проведуть подальші обстеження, якщо вузлик може бути ознакою раку;
- за потреби проведуть процедуру, яка називається біопсією.

## Ризик розвитку раку легень

Будь-хто може захворіти на рак легень, однак для деяких ризик значно більший. Фактор ризику — це будь-яке явище, що збільшує ймовірність розвитку у вас раку легень. Фактори ризику раку легень наведені в [довідковій таблиці 1](#).

Деякі люди з багатьма факторами ризику ніколи не хворіють на рак легень. Деякі люди без факторів ризику хворіють на рак легень. Лікарі досі не з'ясували, чому одна людина хворіє на рак легень, а інша — ні.

## Куріння тютюну

### Довідкова таблиця 1 Фактори ризику раку легень

Куріння зараз або раніше

Пасивне куріння

Вік

Деякі різновиди раку та методи їх лікування

Сімейний анамнез раку легень

Уплив канцерогенних речовин

ХОЗЛ або легеневий фіброз

Найбільшим фактором ризику раку легень є куріння тютюну. Відомо, що в тютюновому димі міститься понад 50 сполук, що спричиняють рак. Будь-який різновид куріння збільшує ризик розвитку раку легень. Що більше та довше ви курите, то вищим є ризик.

Якщо ви кинете курити, ризик розвитку раку легень дещо зменшиться. Для цього зверніться по допомогу до лікарів.

Дослідники вивчають способи запобігання раку легень, спричиненого курінням. Методи лікування для запобігання раку називаються хіміопрофілактичними засобами. Поцікавтесь у лікарів, чи проводяться клінічні випробування щодо запобігання раку легень, у яких ви могли б узяти участь.

Пасивне куріння — це дим від тютюну, який курять інші. Ризик раку легень збільшується пропорційно впливу вторинного тютюнового диму.

## Вік

З віком у вас більше шансів захворіти на рак. В останні роки половина людей, у яких був діагностований рак легень, були старшими за 71 рік. Тільки 7 зі 100 осіб із раком легень були молодшими за 55 років.

## Рак і лікування раку

Ризик розвитку раку легень збільшується після діагностування деяких різновидів раку. Наявність раку легень збільшує ризик розвитку інших різновидів раку легень. Якщо у вас була лімфома, у вас більше шансів захворіти на рак легень. Якщо у вас був інший різновид раку, пов'язаний із курінням, наприклад рак голови та шиї, ризик розвитку раку легень збільшується.

Деякі методи лікування раку також збільшують ризик розвитку раку легень. Ризик зростає після променевої терапії грудної клітки, особливо якщо ви палите. Лікування лімфоми Ходжкіна алкілувальним протираковим препаратом також збільшує ризик розвитку раку легень.

## Сімейний анамнез раку легень

Ризик розвитку раку легень збільшується, якщо у вашого батька, брата, сестри чи дитини був рак легень. Ризик розвитку раку ще вищий, якщо його діагностовано в молодому віці або серед кількох родичів.

## Канцерогенні речовини

Відомо про існування декількох речовин, які спричиняють рак легень. Після контакту з ними шанси захворіти на рак легень значно збільшуються. Впливу можна зазнати на роботі чи вдома. Ризик захворіти значно вищий для тих осіб, які також курять.

- Радон.
- Азбест.
- Миш'як, берилій, кадмій, хром, нікель (метали).
- Вугільний дим, сажа, діоксид кремнію, випари дизельного палива.

## Інші легеневі захворювання

З раком легень пов'язані два захворювання. Наявність в анамнезі хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) збільшує ризик розвитку раку легень. ХОЗЛ ускладнює дихання через пошкодження легеневої тканини або завелику кількість слизу. Другим захворюванням, пов'язаним із раком легень, є легеневий фіброз, тобто масштабне рубцювання легеневої тканини, яке ускладнює дихання.

## Ознаки раку

Вузлики в легенях можуть бути вперше виявлені за допомогою рентгенограми грудної клітки (РГК), комп'ютерної томографії (КТ) або позитронно-емісійної томографії (ПЕТ). Рентгенолог проаналізує знімок, щоб вирішити, чи може вузлик бути проявом онкологічного захворювання. Важливими результатами обстежень є особливості вузлика, аномальна легенева тканина та «гарячі точки» ПЕТ.

### Особливості вузлика

Вузлики, поява яких зумовлена раком, мають специфічні особливості. По-перше, вони найчастіше не містять кальцію. По-друге, вони часто мають нерівні краї та неправильні форми. Іншими дуже важливими характеристиками є розмір і щільність вузликів.

- Вузлики з раком часто ростуть швидше та стають більшими, ніж без раку.

- Здебільшого вузлики, вражені раком, тверді або частково тверді.

Тверді вузлики мають вищу щільність. На знімку вони виглядають як густа тінь. Нетверді вузлики мають низьку щільність. На знімку вони виглядають як напівпрозора тінь. Нетверді вузлики також називають помутнінням типу «матового скла» (ground-glass opacities, GGO) або вузликами типу «матового скла» (ground-glass nodules, GGN). Частково тверді вузлики мають ділянки як з високою, так і з низькою щільністю.

### Аномальна легенева тканина

Крім вузликів, візуалізаційна діагностика може показати інші аномальні результати. Це може бути запалення тканини, рубцювання тканини або те й інше.

### «Гарячі точки» ПЕТ

За допомогою ПЕТ можна побачити, як клітини вашого організму переробляють просту форму

### Вузлик у легенях

**Вузлик у легенях — невелике скупчення тканини в легенях. У багатьох людей є вузлики в легенях. Більшість з них не є ознаками раку. Коли вузлики виявляють за допомогою візуалізаційної діагностики, вам можуть зробити додаткові знімки, щоб визначити наявність у них раку.**



цукру, що відома як глюкоза. Для створення зображень у ваше тіло вводять радіоіндикатор на основі цукру. Радіоіндикатор випромінює невелику кількість енергії, яку реєструє апарат для візуалізації.

Ракові клітини швидко використовують глюкозу, тому на знімках вони виглядають «гарячими». Що більше цукру використовують ракові клітини, то швидше вони ростуть. Інші проблеми зі здоров'ям також можуть спровокувати виникнення «гарячих точок». Рак, виявлений за допомогою ПЕТ, часто потрібно підтверджувати за допомогою інших обстежень.

## Подальші візуалізаційні дослідження

Наступні етапи лікування твердих вузликів залежать від вашого ризику розвитку раку легень і розміру самого вузлика. Ризик захворіти низький, якщо у вас є незначні фактори ризику або їх немає взагалі. Вони визнаються такими, якщо ви ніколи не палили або палили дуже мало. Подальші візуалізаційні дослідження випадково виявлених твердих вузликів описані в [довідковій таблиці 2](#).

### Довідкова таблиця 2 Тверді вузлики

Низький ризик розвитку раку легень	Вузелок менший за 6 мм	Проведення планових обстежень не потрібне
	Розміри вузлика в межах 6–8 мм	Повторна КТ через 6–12 місяців. Якщо немає збільшення розміру або щільності, лікар може призначити КТ через 18–24 місяці після вихідного обстеження
	Вузелок більший за 8 мм	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лікар може призначити КТ через 3 місяці</li> <li>Лікар може призначити ПЕТ-КТ зараз</li> <li>Лікар може призначити біопсію зараз</li> </ul>
Високий ризик розвитку раку легень	Вузелок менший за 6 мм	Можливе проведення повторної КТ через 12 місяців. Якщо немає збільшення розміру або щільності, проведення планових обстежень не потрібне
	Розміри вузлика в межах 6–8 мм	Повторна КТ через 6–12 місяців. Якщо немає збільшення розміру або щільності, лікар може призначити КТ через 18–24 місяці після першого обстеження
	Вузелок більший за 8 мм	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лікар може призначити КТ через 3 місяці</li> <li>Лікар може призначити ПЕТ-КТ зараз</li> <li>Лікар може призначити біопсію зараз</li> </ul>

Для частково твердих і нетвердих вузликів догляд залежить від їх кількості та розміру. Багато із цих вузликів згодом зникають без лікування. Ті, що залишилися, навряд чи потурбують вас. Подальше спостереження за частково твердими та нетвердими вузликами описане в [довідковій таблиці 3](#).

Вузлики вимірюють у міліметрах (мм). Розмір цього «о» становить приблизно 2 мм.

### Повторна КТ

Часто одна комп'ютерна томографія не дає можливості чітко визначити, чи є вузлик раком.

Тому згодом слід провести повторну КТ. Можна використовувати низькодозову КТ (НДКТ) або діагностичну КТ.

НДКТ використовує набагато менше радіації, ніж стандартне обстеження. Для його проведення також не потрібна контрастна речовина. Контрастна речовина — це барвник, який вводять в організм для отримання чіткіших зображень. Експерти NCCN надають перевагу НДКТ для скринінгу на рак, якщо не потрібно чіткішого зображення.

Рентгенолог порівняє результати першого (вихідного) обстеження з наступними. Ознаки

### Довідкова таблиця 3 Частково тверді та нетверді вузлики

1 частково твердий вузлик	Вузлик менший за 6 мм	Проведення планових обстежень не потрібне
	Вузлик розміром 6 мм або більший	Повторна КТ через 3–6 місяців. Якщо розмір не збільшився, а тверда частина залишається меншою за 6 мм, потрібна повторна КТ щороку впродовж 5 років. Якщо розмір твердої частини становить 6 мм або більше, лікар може призначити ПЕТ-КТ або біопсію
1 нетвердий вузлик	Вузлик менший за 6 мм	Проведення планових обстежень не потрібне
	Вузлик розміром 6 мм або більший	Повторна КТ через 6–12 місяців. Якщо немає збільшення розміру або щільності, слід повторювати КТ що 2 роки упродовж 5 років після першого обстеження
2 або більше нетвердих або частково твердих вузликів	Вузлики менші за 6 мм	Повторна КТ через 3–6 місяців. Якщо немає збільшення розміру або щільності, лікар може призначити КТ через 2 та 4 роки після першого обстеження
	Вузлики розміром 6 мм або більші	Повторна КТ через 3–6 місяців. Подальші події залежать від вузла, який із найбільшою ймовірністю може бути раком



раку передбачають збільшення розміру чи щільності вузликів. Якщо рак є ймовірним, див. розділ 3.

### **ПЕТ-КТ**

Іноді КТ поєднують з ПЕТ. У разі спільного використання їх називають ПЕТ-КТ. Під час цієї процедури роблять знімок усього тіла або ділянки від шиї до колін.

Лікар може призначити ПЕТ-КТ, якщо матиме підозри щодо злоякісної природи вузлика. ПЕТ-КТ може виявити рак швидше, ніж подальша комп'ютерна томографія. Крім того, проведення цієї процедури є доцільним для виявлення ознак поширення раку в організмі. Якщо рак є ймовірним, див. розділ 3.

### **Біопсія**

Біопсія — це процедура, під час якої забирають зразки тканини або біологічної рідини для дослідження. Якщо лікар має серйозні підстави вважати, що у вас рак, вам можуть призначити біопсію. Див. розділ 3, щоб дізнатися більше про біопсію.

Є причини не робити біопсію. Можливо, краще почекати та зробити повторну КТ. Біопсія може не знадобитися до моменту лікування ранніх стадій раку. Інколи проведення біопсії неможливе.

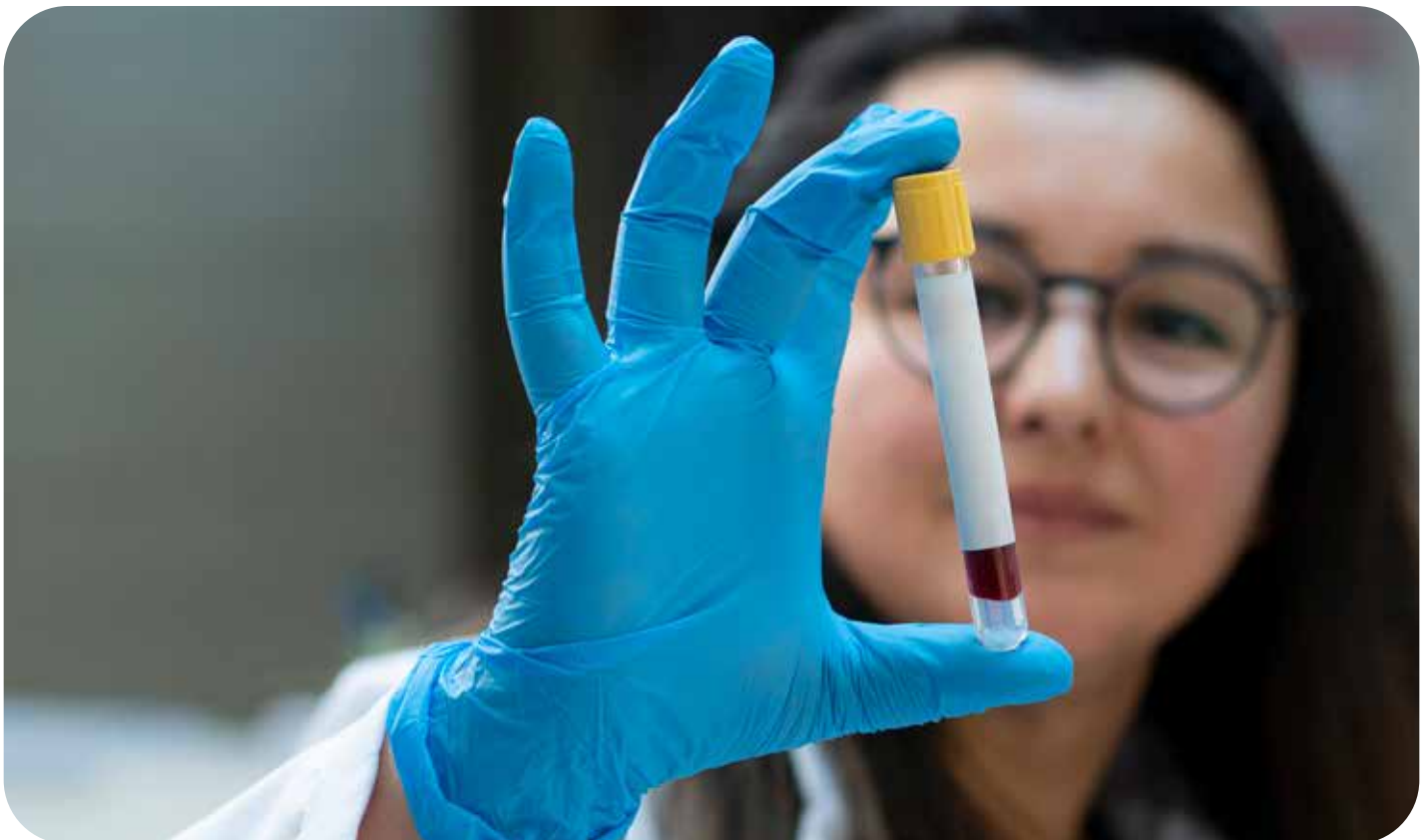
## **Підсумки**

- Щоб визначити наявність раку у вузликах легень, потрібна група експертів.
- Куріння тютюну є найбільшим фактором ризику розвитку раку легень.
- Ознаки раку можна виявити за допомогою візуалізаційної діагностики. Для виявлення раку легень лікарі оцінюють особливості вузлика, стан легеневої тканини та шукають «гарячі точки» на ПЕТ-знімку.
- Лікарі оцінюють зміни у вузлику за допомогою серії КТ. Є значна ймовірність того, що вузлики, розміри та щільність яких швидко збільшуються, є раком.
- Зразок тканини з вузлика можна взяти за допомогою процедури, що називається біопсією. Тканину перевіряють на рак.

# 3

## Первинні методи діагностики на рак легень

- 19 Діагностика та стадіювання
- 20 Анамнез і медичний огляд
- 21 Аналізи крові
- 21 Візуалізація
- 22 Біопсія чи хірургічне втручання
- 24 Обстеження на ракові клітини
- 24 Підтримувальна терапія
- 25 Підсумки



Якщо лікар підозрює, що у вас рак легень, потрібно провести декілька аналізів. Потрібно пройти належні обстеження, щоб дізнатися про рак і власне здоров'я. Ознайомтесь із цим розділом, щоб дізнатися, які аналізи й інші медичні послуги потрібні перед початком лікування.

## Діагностика та стадіювання

Лікар може спочатку припустити у вас рак легень з однієї з таких причин.

- Вузлик у легенях, виявлений під час скринінгу на рак, продемонстрував ознаки раку.

- Випадково виявлений вузлик у легенях продемонстрував ознаки раку.
- У вас є симптоми раку легень.

Ви пройдете ряд аналізів й обстежень задля визначення того, чи є у вас рак легень. Під час діагностування раку потрібне дослідження тканини чи рідини організму. Коли лікарі підозрюють рак легень, вони починають встановлювати його стадію. Стадія раку — це оцінка ступеня його поширення. Перелік початкових обстежень для діагностики та визначення стадії раку легень надано в [довідковій таблиці 4](#).

### Довідкова таблиця 4

#### Первинні аналізи та послуги в разі раку легень 1-ї, 2-ї та 3-ї стадії

<b>Анамнез і медичний огляд</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анамнез</li> <li>• Куріння зараз або раніше</li> <li>• Втрата ваги</li> <li>• Медичний огляд</li> <li>• Функціональний статус</li> </ul>
<b>Аналізи крові</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЗАК з лейкоцитарною формулою</li> <li>• Біохімічний аналіз</li> </ul>
<b>Візуалізація</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Діагностична КТ грудної клітки та верхніх відділів черевної порожнини</li> <li>• ФДГ-ПЕТ-КТ</li> </ul>
<b>Обстеження на ракові клітини</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Біопсія або хірургічне втручання з вилучення зразків тканини</li> <li>• Патоморфологічний висновок для оцінювання раку легень</li> </ul>
<b>Послуги</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лікування тютюнової залежності</li> <li>• Підтримувальна терапія</li> </ul>

## Анамнез і медичний огляд

У лікарів-онкологів має бути вся інформація про ваше здоров'я. Повну інформацію про ваше здоров'я називають анамнезом. Лікар також проведе медичний огляд вашого тіла, щоб виявити ознаки захворювання та вирішити, які методи лікування можуть бути доречними.

### Анамнез

Лікар запитає, які проблеми зі здоров'ям ви мали впродовж життя та якими були методи їх лікування. Будьте готові говорити про такі теми під час зустрічі з онкологами:

- захворювання;
- травми;
- стан здоров'я;
- симптоми;
- лікарські засоби.

Лікар запитає про симптоми, які можуть бути пов'язані з раком легень. До таких симптомів належить кашель, утруднене дихання, біль у грудях, втома та втрата ваги. Ранні стадії раку легень можуть не спричиняти симптомів. Симптоми на пізніх стадіях залежать від того, де локалізується рак.

### Куріння

Ви можете захворіти на рак легень, навіть якщо ніколи не курили. Якщо у вас є легені, ви можете захворіти на рак легень. Лікарі поцікавляться поточним або колишнім досвідом куріння, щоб розробити план лікування.

Повідомте лікареві, якщо ви курите чи курили раніше. Куріння часто вимірюється кількістю пачок на день і кількістю років, упродовж яких ви курите.

Якщо ви курите, важливо припинити це. Куріння може обмежувати ефективність лікування раку. Нікотинова залежність належить до залежностей, яких найважче позбутися. Стрес через рак може ускладнити спроби кинути курити. Допомога є. Поцікавтесь у лікарів щодо консультацій і ліків, які допоможуть вам кинути курити.

### Сімейний анамнез

Приготуйтеся обговорити проблеми зі здоров'ям ваших близьких кровних родичів. До них належать брати, сестри, батьки, бабусі та дідусі. Деякі різновиди раку й інші захворювання можуть бути спадковими.

### Медичний огляд

Рак легень може поширитися на лімфатичні вузли та спричинити їх набряк. Лікар обережно натисне на них, щоб оцінити їхній розмір. Лімфатичні вузли розташовані по всьому тілу. Рак легень часто поширюється на вузли в грудях і шиї.

Слід очікувати, що лікар також перевірить і зверне увагу на таке:

- температуру тіла;
- артеріальний тиск;
- пульс і частоту дихання;
- вагу;
- прослухає ваші легені, серце та кишечник;
- огляне очі, шкіру, ніс, вуха та ротову порожнину;
- вивчить розмір органів;
- перевірить чутливість до дотику та рівень болю.

## Функціональний статус

На основі даних вашого анамнезу й огляду лікар оцінить ваш функціональний статус. Функціональний статус — це ваша здатність виконувати повсякденну діяльність. Лікарі використовують його, щоб оцінити, чи можна пройти певні типи лікування.

## Аналізи крові

Під час проведення аналізу крові визначають вміст клітин крові, білків і хімічних речовин у ній. Під час забору крові беруть зразок крові для дослідження. Для цього у вену вводять голку.

## ЗАК з лейкоцитарною формулою

Вам потрібно здати загальний аналіз крові (ЗАК) з лейкоцитарною формулою, якщо ви не робили це нещодавно. Загальний аналіз крові вимірює кількість клітин крові: лейкоцитів, еритроцитів і тромбоцитів. Лейкоцитарна формула вимірює кількість лейкоцитів кожного типу та перевіряє їх баланс. Через рак або інші проблеми зі здоров'ям ці показники крові можуть бути заниженими або завишеними.

## Біохімічний аналіз

Хімічні речовини надходять у кров із печінки, кісток, а також інших органів. Біохімічний аналіз визначає, чи є вміст хімічних речовин у вашій крові занадто низьким або високим. Розбіжності з нормою можуть бути спричинені поширенням раку або іншими проблемами зі здоров'ям.

## Візуалізація

Візуалізація — це отримання зображень (знімків) органів усередині вашого тіла. Вона може виявити рак у глибоких тканинах, лімфатичних вузлах або віддалених частинах

тіла. Рентгенолог — це спеціаліст, який розуміється на тлумаченні знімків. Рентгенолог передасть результати обстеження іншим вашим лікарям.

Здебільшого діагностична комп'ютерна томографія (КТ) — це перше дослідження, яке проводять для визначення стадії раку. Вам також знадобиться ПЕТ-КТ. ПЕТ означає «позитронно-емісійна томографія».

Лікарі використовуватимуть ці знімки, щоб спланувати, де провести біопсію та який метод лікування кращий. Знімки, зроблені більш ніж 60 днів тому, не варто використовувати для ухвалення рішення щодо лікування. Деяким особам потрібно зробити додаткові знімки (наприклад, сканування мозку), інформація про які міститься в розділі 4.

## Діагностична КТ

КТ забезпечує більш детальне зображення, ніж звичайне рентгенологічне обстеження. Під час процедури за допомогою рентгенівських променів робиться багато знімків вашого організму з різних ракурсів. Потім фото об'єднують на комп'ютері, створюючи тривимірне зображення.

Діагностична КТ передбачає більш високу дозу опромінення та використання контрастної речовини. Остання є спеціальною рідиною, яку часто вводять у кровообіг. Вона полегшує тлумачення знімків. Для стадіювання раку потрібні знімки грудної клітки та верхньої частини живота.

## ФДГ-ПЕТ-КТ

За допомогою ПЕТ-КТ можна діагностувати рак, який не було виявлено за допомогою лише КТ. ПЕТ виявляє рак за допомогою радіоактивного



цукру та спеціальної камери. У вену введуть радіоактивний цукор, який називають фтордезоксиглюкозою (ФДГ).

Рак швидко використовує цукор, тому на знімках він виглядає «гарячим». Інші проблеми зі здоров'ям також можуть спровокувати виникнення «гарячих точок». Рак, виявлений за допомогою ПЕТ-КТ, часто потрібно підтверджувати за допомогою біопсії або інших візуалізаційних обстежень.

## Біопсія чи хірургічне втручання

Потрібна група експертів, щоб вирішити, як найкраще діагностувати рак легень. У ній мають

бути лікарі, які багато працюють з онкологічними хворими, а саме:

- торакальний рентгенолог;
- інтервенційний рентгенолог;
- пульмонолог;
- торакальний хірург.

Під час планування лікарі зважають на розмір і розташування пухлин, ваш анамнез і власний досвід.

### Біопсія легень

Під час біопсії з організму вилучають зразок тканини чи рідини для обстеження. Є чимало типів біопсії пухлин легень. Лікарі доберуть оптимальний метод біопсії, яка дасть можливість вилучити достатньо тканини з найменшим впливом на вас.



План діагностики та визначення стадії раку легень індивідуальні. План, який є найкращим для вас, може виявитися не таким для іншої особи. Лікарі сформулюють для вас план на основі рішень про:

- узяття зразка тканини за допомогою біопсії або хірургічного втручання;
- діагностику та визначення стадії, виконані одночасно або окремо;
- діагностику до або під час хірургічного лікування.

### Типи біопсії та хірургічного втручання

Для діагностики раку легень за допомогою біопсії або хірургічного втручання беруть шматочки тканини й досліджують їх. Ваша терапевтична бригада вибере метод видалення тканини, яка, ймовірно, уражена раком. Тканина має бути досить великою, щоб можна було провести декілька спеціальних лабораторних аналізів. Команда також візьме до уваги ризик і простоту методів застосування, а також той метод, якому ви надаєте перевагу.

Лікар може спробувати одночасно діагностувати рак і визначити його стадію. Із частини тіла, яка, ймовірно, уражена раком і розташована якнайдалі від пухлини легені, беруть зразок і досліджують. Є багато методів вилучення тканини для дослідження.

- **Черезшкірна голкова біопсія** передбачає введення тонкої голки крізь шкіру в пухлину. До таких процедур належать трансторакальна голкова аспірація (transthoracic needle aspiration, TTNA), товстоголкова біопсія, перикардіоцентез і торакоцентез.

- Під час **біопсії в разі бронхоскопії** інструменти спрямовують через горло в трахею або стравохід. До цих процедур належать стандартна бронхоскопія, навігаційна бронхоскопія, радіальна ендобронхіальна ультразвукова (endobronchial ultrasound, EBUS) бронхоскопія й біопсія під контролем ендосонографії (endoscopic ultrasound, EUS).
- **Мініінвазивна хірургія** передбачає створення невеликих отворів (портів) у грудній клітці. Через порти вводять невеликі інструменти для вилучення тканини. Як порівняти з відкритою хірургією, цей метод є «мінімально інвазивним». До цих хірургічних втручань належить медіастиноскопія та торакоскопія. Торакоскопію також називають відеоторакокопічною операцією (video-assisted thoracoscopic surgery, VATS).
- **Відкрите хірургічне втручання** передбачає великий розріз грудної клітки для видалення тканини. Вам можуть

Результати аналізів визначають план лікування. Ставте запитання та зберігайте копії своїх результатів.

провести відкрите хірургічне втручання, якщо інші методи неефективні або якщо потрібно вилучити великий шматок тканини.

## Терміни проведення біопсії або хірургічного втручання

Деякі люди можуть почекати з постановкою діагнозу до дня хірургічного лікування. Якщо є значна ймовірність, що вузлик уражений раком, біопсія, зроблена заздалегідь, збільшить ризик для здоров'я, час і витрати. Натомість біопсію або хірургічне втручання можна провести безпосередньо перед хірургічним лікуванням. Якщо буде діагностовано рак, може бути видалено більше легеневої тканини.

Бувають випадки, коли краще провести діагностику до початку лікування. Не варто чекати до початку лікування, якщо лікарі підозрюють наявність іншого різновиду раку (не раку легень). Рання діагностика також потрібна до початку лікування, що називається променевою терапією та хіміопроменевою терапією. Якщо ви підлягаєте хірургічному втручання, може бути надто складно або ризиковано встановлювати діагноз в один день з лікуванням.

## Обстеження на ракові клітини

Тканину, видалену під час біопсії або хірургічного втручання, надсилають лікареві, який називається патоморфологом. Патоморфологи є експертами з тканин і клітин, а також діагностують рак. У лабораторії патоморфолог вивчає тканину під мікроскопом. Патоморфолог збереже тканину, що залишилася, для ймовірного майбутнього дослідження.

Патоморфолог дослідить пухлину, щоб класифікувати хворобу. Цей процес називається гістологічним типуванням. У патоморфологічному (гістологічному) висновку буде зазначено, чи почався рак у легенях чи в іншому місці. Якщо рак розпочався в легенях, у звіті також буде вказано різновид раку легень. До клітинних (гістологічних) типів раку легень належить:

- плоскоклітинна карцинома;
- аденокарцинома;
- великоклітинна карцинома легень;
- дрібноклітинна карцинома;
- змішані та рідкісні типи.

Результати лабораторних аналізів, використовуваних для діагностики, включають до гістологічного висновку. Цей висновок буде надіслано вашому онкологу. Ви можете попросити в нього копію для себе. Ці обстеження важливі для вибору тактики лікування. Ваш лікар разом з вами перегляне результати. Робіть нотатки та ставте запитання.

## Підтримувальна терапія

Підтримувальна терапія спрямована на покращення якості вашого життя. Іноді її також називають паліативним лікуванням. Підтримувальна терапія є важливою для всіх, а не тільки для людей, чиє життя добігає кінця.

Підтримувальна терапія може задовольнити різноманітні потреби. Вона передбачає корекцію проблем зі здоров'ям, спричинених раком або його лікуванням. Вона також може допомогти вам під час ухвалення рішень щодо лікування. Підтримувальна терапія передбачає допомогу в координації зусиль різних медичних спеціалістів.

Лікар паліативної допомоги співпрацюватиме з онкологами, щоб надати вам найкращий догляд. До інших спеціалістів, які можуть бути залучені до вашого лікування, належать:

- респіраторні терапевти;
- реабілітологи;
- дипломовані дієтологи;
- соціальні працівники.

## Підсумки

- Якщо лікарі підозрюють, що у вас рак, ви пройдете ряд аналізів й обстежень.
- Розкажіть лікарям про будь-які проблеми зі здоров'ям і лікування, яке ви отримували впродовж життя.
- Зверніться по допомогу до лікаря, щоб відмовитися від куріння. Це може покращити результати лікування.
- Лікарі оглянуть ваше тіло на наявність ознак захворювання. Обстеження передбачатиме дотик до частин вашого тіла, щоб переконатися у відсутності патології.
- Лікарі оцінять вашу здатність займатися повсякденними справами, щоб вибрати варіанти лікування.
- Лікарі призначають аналізи крові. Ці аналізи використовують для виявлення ознак раку.
- Діагностична КТ може показати, куди поширився рак. ПЕТ-КТ може виявити рак, який не вдалося виявити за допомогою КТ.
- Біопсія або хірургічне втручання потрібні для взяття зразків тканини для аналізу на рак. Лікарі використовують візуалізаційну діагностику, щоб вирішити, яку тканину слід



## Будемо вдячні за ваші відгуки!

Наша мета — надати корисну та зрозумілу інформацію про рак.

Пройдіть [опитування](#), щоб повідомити нам, що зроблено правильно, а що слід покращити:

[NCCN.org/patients/feedback](https://www.nccn.org/patients/feedback).

видалити та який спосіб буде найкращим. Якщо вам призначать операцію, діагностику раку легень можуть відкласти до дня лікування.

- Патоморфолог вивчає зразки видаленої тканини під мікроскопом. За наявності злоякісної пухлини патоморфолог визначить тип клітини, з якої утворився рак.
- Підтримувальна терапія спрямована на покращення якості вашого життя. Вона важлива для всіх, а не тільки для людей, чиє життя добігає кінця.

# 4

## Лікування залежно від стадії раку

- 27 Система стадіювання TNM
- 29 Стадії раку легень
- 30 Додаткові обстеження
- 32 Варіанти лікування
- 34 Клінічні випробування
- 35 Підсумки





Стадія раку — це оцінка масштабу його поширення. У цьому розділі пояснено систему, використовувану для визначення стадії раку легень. Лікарі спланують додаткові аналізи та лікування залежно від стадії раку.

## Система стадіювання TNM

Для визначення стадії раку легень використовується посібник системи стадіювання раку Американського об'єднаного комітету з вивчення раку (American Joint Committee on Cancer, AJCC). Для оцінки різних ділянок росту раку в цьому посібнику використовують систему TNM. Лікарі поставлять бал кожній літері. Для визначення стадії раку ці бали об'єднують.

### T — пухлина

Категорія T описує первинну пухлину. Первинна пухлина — це основна група ракових клітин у легені. Категорія T заснована на зазначених нижче показниках.

- Розмір первинної пухлини. У медицині пухлини вимірюють у сантиметрах (см).
- Розростання первинної пухлини у прилеглі структури. Цей тип росту називається інвазією.
- Кількість пухлин у легені.

Є декілька балів за категорією T. Кожен бал має число, що означає рівень росту пухлини. Що значніший ріст, то вищий бал за категорією T. Короткий опис балів за категорією T, які використовують для планування лікування в цьому посібнику, [див. в довідковій таблиці 5](#).

### Довідкова таблиця 5 Категорія T

<b>T1</b>	Пухлина T1 має розмір 3 см або менше
<b>T2a</b>	Розмір пухлини T2a становить понад 3 см, але не більше ніж 4 см. Вона могла прорости у внутрішню оболонку легень або головні дихальні шляхи. Можливо, це призвело до колапсу або набряку легені
<b>T2b</b>	Розмір пухлини T2b становить понад 4 см, але не більше ніж 5 см. Вона могла прорости у внутрішню оболонку легень або головні дихальні шляхи. Можливо, це призвело до колапсу або запалення легені
<b>T3</b>	Пухлина T3 може мати одну або декілька з наведених далі ознак. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Розмір пухлини становить понад 5 см, але не більше ніж 7 см</li> <li>• Інвазія в стінку грудної клітки, діафрагмальний нерв, зовнішню оболонку легень чи оболонку серця</li> <li>• Множинні суміжні пухлини в одній частці легені</li> </ul>
<b>T4</b>	Пухлина T4 може мати одну або декілька з наведених далі ознак. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Розмір пухлини становить понад 7 см</li> <li>• Інвазія в діафрагму, середину грудної клітки, серце або його великі кровоносні судини, трахею або прилеглу ділянку, нерв голосового апарату, стравохід або хребет</li> <li>• Супутні пухлини в більш ніж 1 частці легені</li> </ul>

**N — вузли**

Категорія N описує ураження раком прилеглих лімфатичних вузлів. Лімфатичні вузли — невеликі структури овальної форми, які допомагають боротись із захворюваннями. Категорія N заснована на таких факторах:

- поширення раку на лімфатичні вузли в легені;
- поширення раку на лімфатичні вузли відразу за межами легені;
- поширення раку на лімфатичні вузли далеко за межами легені.

Є декілька балів за категорією N. Кожен бал відповідає рівню поширення раку в лімфатичних вузлах. Що значніше поширення, то вищий бал за категорією N. Короткий опис балів за категорією N, які використовують для планування лікування в цьому посібнику, [ДИВ. В ДОВІДКОВІЙ ТАБЛИЦІ 6](#).

**M — метастазування**

Категорія M показує, чи поширився рак далеко від легень. Поширення раку називають метастазуванням. Рак легень має тенденцію переміщатися в головний мозок, надниркові залози, а також з однієї легені в іншу. M0 означає, що рак не поширився далеко. M1 означає, що рак значно поширився організмом.

### Довідкова таблиця 6

#### Категорія N

<b>N0</b>	Рак не поширився на лімфатичні вузли
<b>N1</b>	Рак поширився на лімфатичні вузли в легенях
<b>N2</b>	Рак поширився на лімфатичні вузли в одній або обох зазначених нижче ділянках. <ul style="list-style-type: none"> <li>• У середині грудної клітки поруч з ураженою раком легенею</li> <li>• Нижче трахеї</li> </ul>
<b>N3</b>	Рак поширився на лімфатичні вузли в одній або кількох зазначених нижче ділянках. <ul style="list-style-type: none"> <li>• У середині грудної клітки поруч з іншою легенею</li> <li>• В іншій легені</li> <li>• Біля ключиці</li> </ul>

## Стадії раку легень

Стадія раку складається з комбінацій показників TNM і має прогностичне значення. Прогноз — це ймовірний результат раку. Прихована карцинома та стадія 0 є рідкісними діагнозами. Є 4 основні стадії раку.

- Стадія 1 складається з підгруп: стадії 1A й 1B.
- Стадія 2 складається з підгруп: стадії 2A й 2B.
- Стадія 3 складається з підгруп: стадії 3A, 3B й 3C.
- Стадія 4 складається з підгруп: стадії 4A й 4B.

Для деяких пацієнтів стадію раку визначають двічі. Оцінка перед початком будь-якого лікування називається клінічною стадією. Її позначають малою літерою «с» (наприклад, cN0).

Визначення стадії для деяких різновидів раку неможливе без хірургічного лікування. Наприклад, не всі лімфатичні вузли, уражені раком, можна виявити до хірургічного втручання. З іншого боку, деякі вузли, які вважались ураженими раком, можуть виявитися здоровими.

Другий етап стадіювання відбувається після хірургічного втручання. Він ґрунтується на аналізах тканин, вилучених з організму. Це називається патологічною стадією та позначається малою літерою «р» (наприклад, pN1).



**Поділіться з нами.**

**Пройдіть опитування**  
та допоможіть покращити рекомендації  
**NCCN Guidelines for Patients для всіх!**

[NCCN.org/patients/comments](https://www.nccn.org/patients/comments)

## Додаткові обстеження

Клінічна стадія спочатку визначається на основі первинних обстежень, зазначених у розділі 2. Лікар може призначити додаткові обстеження для підбору лікування. Клінічна стадія може бути змінена на підставі результатів зазначених нижче обстежень.

### МРТ головного мозку

Рак легень має тенденцію поширюватися на головний мозок. Магнітно-резонансна томографія (МРТ) може виявити невеликі пухлини головного мозку, які не спричиняють симптомів. Для отримання зображень під час цієї процедури використовують магнітне поле

та радіохвилі. Слід використати контрастну речовину.

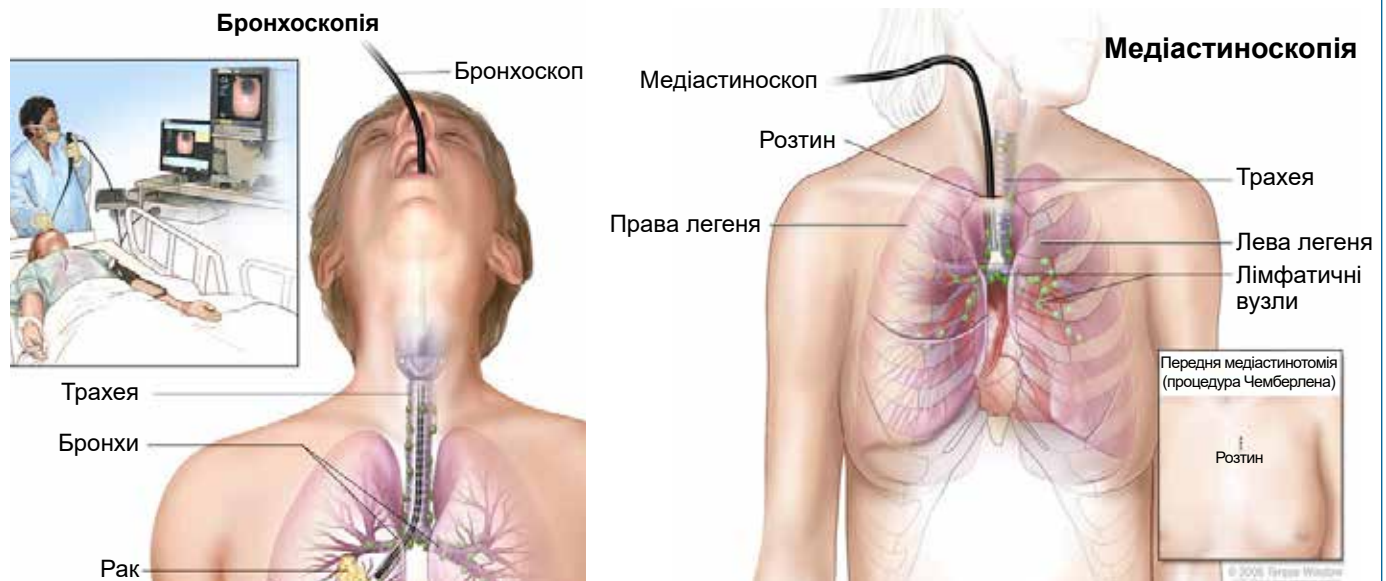
МРТ не потрібне для клінічної стадії 1А, однак його можуть проводити на стадії 1В. Воно потрібне для 2-ї й 3-ї клінічної стадії. Якщо не можна зробити МРТ, можна провести комп'ютерну томографію (КТ) голови з використанням контрастної речовини.

### МРТ хребта й верхнього отвору грудної клітки

Деякі різновиди раку легень стадії 2В та 3 є пухлинами верхньої борозни. Цей тип пухлини зароджується у верхній частині легень. Зазвичай він вростає в стінку грудної клітки.

## Ендоскопічні дослідження в разі раку легень

Лікарям украй важливо знати, які лімфатичні вузли уражені раком. Є декілька методів дослідження або видалення лімфатичних вузлів у легенях і між легенями. Бронхоскопія та медіастиноскопія є двома із цих методів.



Ця пухлина могла вирости поруч із вашим хребтом або прилеглими кровеносними судинами. У цьому разі потрібна МРТ хребта й верхнього отвору грудної клітки. Верхній отвір грудної клітки — це центр кільця, утвореного кістками у верхній частині грудної клітки.

### Бронхоскопія

Бронхоскопія — це процедура, яка дає лікарям можливість зазирнути всередину дихальних шляхів. Вона також використовується для біопсії легеневої тканини та деяких лімфатичних вузлів. Експерти NCCN рекомендують бронхоскопію для клінічних стадій 1, 2 та 3А. Бронхоскопія не потрібна в деяких випадках раку стадії 3В та 3С. Якщо вам призначили хірургічне втручання, бронхоскопію можна провести безпосередньо перед операцією.

### Обстеження середостіння

Простір між легенями називається середостінням. У цій ділянці зосереджено чимало лімфатичних вузлів. Ці вузли більш схильні до раку, коли пухлина легені більша та розташована ближче до цієї ділянки. Їх можна побачити за допомогою процедур, які називають медіастиноскопією, медіастиномією та біопсією під візуалізаційним контролем.

Обстеження вузлів середостіння може не знадобитися на стадії 1А. Ці вузли слід обстежити в разі клінічних стадій 1В, 2 та 3А. Обстеження середостіння не потрібне в усіх випадках на стадіях 3В та 3С. Натомість можуть бути перевірені лімфатичні вузли вздовж ключиці.

### Дослідження функції легень

Щоб спланувати лікування, лікарям потрібно знати, наскільки добре працюють ваші легені. Є 3 методи дослідження функції легень.

- ▶ Спірометрія передбачає вдуння повітря в трубку задля вимірювання об'єму повітря, що видихається, та швидкості дихання.
- ▶ Дифузійна здатність легень вимірюється за допомогою вдихання нешкідливого газу та визначення його вмісту в повітрі, що видихається. Завдяки їй можна дізнатися, скільки кисню потрапляє з легень у кров.
- ▶ Бодіплетизмографія передбачає сидіння в невеликому приміщенні та дихання в трубку. За допомогою цього методу дослідження можна визначити, скільки повітря можуть утримати ваші легені та скільки повітря залишається в них після видиху.



## Варіанти лікування

Не всі пацієнти з раком легень отримують однакове лікування. Лікарі планують лікування на основі багатьох факторів, як-от:

- кількість первинних пухлин;
- стадія раку;
- труднощі в лікуванні раку;
- стан здоров'я.

Первинна пухлина — це основне скупчення ракових клітин у легені. Два або більше неспоріднені скупчення ракових клітин називаються множинними первинними пухлинами. Більшість людей із раком легень мають одну первинну пухлину. Люди з однією первинною пухлиною можуть мати окремі та водночас споріднені пухлини легень. Ці окремі пухлини іноді називають сателітними пухлинами.

### Початкове лікування

Початкове лікування — це основне лікування, що використовується для позбавлення організму раку. Початкове лікування раку легень 1-ї, 2-ї та 3-ї стадії передбачає хірургічне втручання, променеву терапію та хіміопроменеву терапію. Щоб дізнатися варіанти залежно від клінічної стадії однієї первинної пухлини, [див. довідкову таблицю 7](#).

- Хірургічне втручання — це лікування, за якого видаляють пухлини або органи, уражені раком.
- Для променевої терапії раку легень найчастіше використовують високоенергетичні рентгенівські промені.
- Хіміопроменева терапія — це лікування за допомогою як хіміотерапії, так і променевої

терапії. Хіміотерапія передбачає використання потужних препаратів для знищення ракових клітин.

За можливості хірургічне втручання є основним методом лікування. Хірург проведе оцінювання за допомогою методів досліджень, зазначених у розділі 2 та в цьому розділі. Ви маєте бути достатньо здоровими, щоб вам відбулося хірургічне втручання з видалення раку легень. Хірург вирішить, чи можна видалити пухлину. Більш детальна інформація про хірургічне втручання міститься в розділі 5.

Ви можете відмовитись або не відповідати вимогам для проведення хірургічного втручання. У таких випадках рак, який вражає лише легені, можна лікувати променевою терапією. Коли пухлина збільшилася або поширилася за межі легень, хіміопроменева терапія є стандартним методом лікування. Більш детальна інформація про початкове лікування променевою або хіміопроменевою терапією міститься в розділі 6.

### Довідкова таблиця 7

#### Варіанти початкового лікування для 1-ї, 2-ї та 3-ї стадії

Стадія	Оцінка TNM	Хірургічне втручання	Променева терапія	Хіміопроменева терапія
1A	T1, N0, M0	●	●	
1B	T2a, N0, M0	●	●	
2A	T2b, N0, M0	●	●	
2B	T3, N0, M0 (без інвазії)	●	●	
2B	T3, N0, M0 (з інвазією)			
	T1, N1, M0	●		●
	T2, N1, M0			
3A	T3, N1, M0			
	T4, N0, M0			
	T4, N1, M0	●		●
	T1, N2, M0			
	T2, N2, M0			
3B	T3, N2, M0 (без інвазії)	●		●
3B	T3, N2, M0 (з інвазією)			
	T4, N2, M0			
	T1, N3, M0			●
	T2, N3, M0			
3C	T3, N3, M0			●
	T4, N3, M0			

## Клінічні випробування

Незважаючи на досягнення в лікуванні, потрібно проводити додаткові дослідження. Багато різновидів раку легень є невиліковними. Удосконалення лікування стало можливим завдяки клінічним випробуванням.

Клінічне випробування — це різновид медичного наукового дослідження. Після розробки та тестування в лабораторії потенційні нові способи боротьби з раком потрібно дослідити на людях. Якщо під час клінічних випробувань буде доведено, що препарат, пристрій або метод лікування безпечні й ефективні, вони можуть бути схвалені Управлінням санітарного нагляду за якістю харчових продуктів і медикаментів США (FDA).

Кожна особа, яка страждає на рак, має ретельно розглянути всі варіанти лікування, доступні для її типу раку, включно зі стандартними методами лікування та клінічними випробуваннями. Проконсультуйтеся з лікарем щодо того, чи є участь у клінічному випробуванні доцільною для вас.

### Фази клінічних випробувань

Більшість клінічних випробувань у сфері онкологічних захворювань зосереджені на лікуванні. Клінічні випробування лікарських засобів проводяться в декілька фаз.

- Під час випробувань фази I вивчають дозування та безпечність досліджуваного препарату чи підходу до лікування.
- Під час випробувань фази II вивчають, наскільки ефективним є досліджуваний препарат чи підхід у лікуванні певного типу раку.
- Під час випробувань фази III перевіряють досліджуваний препарат чи підхід проти стандартного лікування. Якщо результати

свідчитимуть про достатню ефективність, досліджуваний препарат чи підхід може отримати схвалення FDA.

- Під час випробувань фази IV вивчають довгострокову безпеку та переваги лікування, попередньо схваленого FDA.

### Хто може стати учасником?

У кожному клінічному випробуванні є свої правила набору учасників, які називаються критеріями включення. Вони можуть стосуватися віку, типу та стадії раку, історії лікування чи загального стану здоров'я. Ці вимоги гарантують, що учасники чимось схожі один на одного й випробування буде максимально безпечним для них.

### Інформована згода

Клінічними випробуваннями керує група експертів, яка називається дослідницькою групою. Члени дослідницької групи докладно обговорять з вами зміст випробування та його мету, а також ризики та переваги для учасників. Усю цю інформацію також надають у формі інформованої згоди. Уважно ознайомтеся з формою та поставте запитання, перш ніж підписувати її. Приділіть час, щоб обговорити рішення із членами сім'ї, друзями або іншими людьми, яким ви довіряєте. Пам'ятайте, що ви можете в будь-який момент припинити свою участь і попросити призначити вам інше лікування.

### Почніть розмову

Не чекайте, доки лікар запропонує вам взяти участь у клінічному випробуванні. Самі поруште це питання та дізнайтеся про всі варіанти лікування. Якщо ви знайдете випробування, до участі в якому ви можете бути придатні, поцікавтеся у своєї терапевтичної бригади, чи відповідаєте ви критеріям. Не засмучуйтеся, якщо не зможете приєднатися. Нові клінічні випробування з'являються постійно.

## Запитання та відповіді

Є чимало міфів і хибних уявлень про клінічні випробування. Можливі переваги та ризики не зовсім зрозумілі багатьом, хто страждає на рак.

### А якщо я отримуватиму плацебо?

Плацебо — це імітація реального лікарського засобу, яка не містить діючої речовини. Плацебо практично ніколи не застосовують окремо у клінічних випробуваннях раку. Усі учасники отримують лікування від раку. Ви можете отримати вже вивчений і часто призначуваний препарат, досліджуваний (-і) препарат (-и) або те й інше.

### Чи доведеться мені платити за участь у клінічному випробуванні?



## Пошук клінічних випробувань

### У Сполучених Штатах Америки

Центри лікування раку NCCN  
[NCCN.org/cancercenters](https://www.nccn.org/cancercenters)

The National Cancer Institute (NCI)  
[cancer.gov/about-cancer/treatment/clinical-trials/search](https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/clinical-trials/search)

### В інших країнах світу

The U.S. National Library of Medicine (NLM)  
[clinicaltrials.gov](https://www.clinicaltrials.gov)

### Потрібна допомога в пошуку клінічного дослідження?

Інформаційна служба NCI (CIS)  
 +1 1 800 4 CANCER (+1 1 800 422 6237)  
[cancer.gov/contact](https://www.cancer.gov/contact)

Таке трапляється рідко. Це залежить від конкретного дослідження, вашого медичного страхування та країни/штату, де ви живете. Ваша терапевтична бригада й дослідницька група допоможуть з'ясувати, чи потрібно вам за щось платити.

## Підсумки

- Стадія раку — це оцінка масштабу його поширення.
- Для оцінки різних ділянок росту раку використовують систему TNM.
- Є 4 основні стадії раку.
- Для деяких пацієнтів стадію раку визначають двічі. Оцінка перед початком будь-якого лікування називається клінічною стадією. Патоморфологічна стадія ґрунтується на результатах дослідження видаленої тканини.
- Залежно від стадії раку вам можуть призначити додаткові обстеження. Вам можуть призначити більшу кількість обстежень й аналізів, щоб якомога точніше визначити стадію раку. Вас можуть скерувати на дослідження функції легень, щоб оцінити, наскільки добре працюють ваші легені.
- Лікарі використовують інформацію про стадію раку для планування лікування. Хірургічне втручання є стандартним методом лікування раку 1-ї, 2-ї та 3-ї стадії. Якщо хірургічне втручання неможливе, замість нього можуть провести променеву або хіміопроменеву терапію.
- Клінічні випробування — це тип наукового дослідження. Під час клінічних випробувань вивчають нові методи боротьби з раком у людей. Клінічне випробування може бути додатком до стандартного лікування.

# 5

## Хірургічне втручання

- **37** Типи хірургічного втручання
- **38** Лікування, використовуване разом із хірургічним втручанням
- **40** Хірургічне втручання залежно від стадії раку
- **42** Побічні ефекти
- **43** Підсумки





Хірургічне втручання — це стандартний метод лікування раку легень.

Однак підхід до лікування людей є індивідуальним. Ознайомтеся із цим розділом, щоб дізнатися, як лікарі добирають лікування для кожного.

## Типи хірургічного втручання

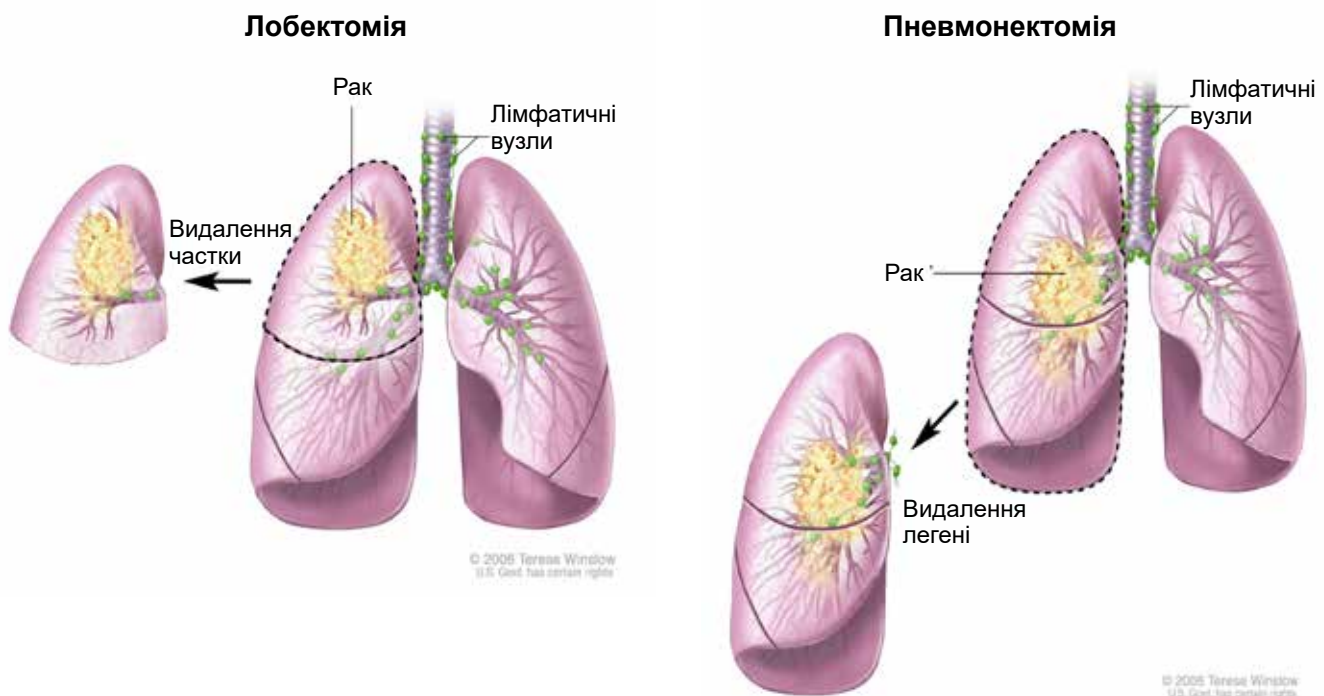
Метою хірургічного втручання є видалення всієї пухлини з організму. Пухлину видаляють разом із частиною здорової на вигляд тканини навколо її краю. Тканина, яка виглядає здоровою, називається хірургічним краєм.

Є 5 типів хірургічного втручання на легенях.

- Під час клиноподібної резекції видаляють незначний відсоток частки.
- Під час сегментектомії видаляють більший відсоток частки.
- Під час лобектомії видаляють цілу частку.
- Під час рукавної лобектомії видаляють усю частку та частину основних дихальних шляхів.
- Під час пневмонектомії видаляють усю легень.

### Хірургічне втручання в разі раку легень

Є 5 типів хірургічного втручання в разі раку легень. Найпоширенішими є лобектомія та пневмонектомія, інформація про які надана нижче. Під час рукавної лобектомії видаляють усю частку та частину основних дихальних шляхів, відомих як бронхи. Під час клиноподібної резекції та сегментектомії видаляють лише певний відсоток частки.



Тип хірургічного втручання залежить від того, де локалізувалася пухлина та наскільки добре працюють ваші легені. Найбільш поширеним типом хірургічного втручання для більшості різновидів раку легень є лобектомія. Якщо пухлини T3 або T4 є інвазивними, легеневу тканину видаляють разом з ураженою інвазією. Уражена інвазією тканина може включати структури, розташовані поруч із легенями, такі як ребра та жир. Такий тип хірургічного втручання називається резекцією єдиним блоком.

### Хірургічне втручання на лімфатичних вузлах

Під час хірургічного втручання також будуть видалені лімфатичні вузли. До цих вузлів входять ті, які уражені або можуть бути уражені раком. Є 2 методи видалення лімфатичних вузлів:

- систематичний забір лімфатичних вузлів;
- лімфаденектомія.

Для забору видаляють деякі вузли в легені та між легенями. Під час лімфаденектомії видаляють якомога більше вузлів із легені та між легенями. Для видалення вузлів може знадобитися переміщення або розріз деяких органів.

### Методи хірургічного втручання

Видалення пухлини легені іноді можна виконати за допомогою одного з двох методів. Класичним методом є торакотомія. Під час цього хірургічного втручання тканину видаляють через великий отвір у грудній клітці. Хірурги використовують інструмент, що схожий на ніж і називається скальпелем. Іноді хірургам потрібно видалити частину ребра, щоб провести хірургічне втручання з видалення раку.

Торакоскопія є новітнім методом. Під час цієї процедури тканину видаляють через невеликі отвори, у які вставляють невелику камеру та хірургічні інструменти. Торакоскопію можуть виконувати за допомогою робота або без нього. Торакоскопію також називають відеоторакоскопічною операцією (video-assisted thoracoscopic surgery, VATS).

## Лікування, використовуване разом із хірургічним втручанням

Більшість випадків раку 1 стадії лікують лише за допомогою хірургічного втручання. Натомість рак легень 2-ї та 3-ї стадій рідко лікують лише за допомогою хірургічного втручання. На цих стадіях для лікування або контролювання раку використовують комбінацію методів лікування. Під час хірургічного втручання використовується 4 види лікування:

- променева терапія;
- хіміотерапія;
- хіміопроменева терапія;
- таргетна терапія.

### Променева терапія, хіміотерапія та хіміопроменева терапія

Променеву терапію та хіміотерапію можуть використовувати разом або окремо. За умови сумісного використання лікування називається хіміопроменевою терапією. Послідовна хіміопроменева терапія полягає у використанні спочатку одного методу лікування, а згодом — іншого. Паралельна хіміопроменева терапія — це одночасне використання обох методів лікування. Більш детальна інформація

про променеву терапію, хіміотерапію та хіміопроменевию терапію міститься в розділі 6.

## Осимертиніб

Таргетна терапія зупиняє специфічні шляхи, за допомогою яких ракові клітини живуть, виживають і помирають. Осимертиніб (Tagrisso®) є препаратом таргетної терапії. На відміну від більшості інших методів лікування раку легень, це таблетки, які можна приймати вдома.

Осимертиніб використовують для лікування раку легень з надактивним білком, що називається EGFR. Надмірна активність EGFR зумовлена певними аномальними змінами (мутаціями) в гені, що кодує білок EGFR. Тестування на

біомаркери потрібне для підтвердження того, що в ракових клітинах є мутації *EGFR*.

## Порядок лікування

Порядок лікування, використовуваного під час хірургічного втручання, індивідуальний. Здебільшого він залежить від стадії раку. Є 2 терміни, які описують порядок лікування:

- індукційна терапія;
- ад'ювантна терапія.

Індукційна терапія — це первинне лікування деяких різновидів раку на вищій стадії. Вона проводиться, щоб зменшити ступінь поширення раку. Вона складається з хіміотерапії з

## Хірургічний край

Пухлину видаляють разом із частиною здорової на вигляд тканини навколо її краю. Тканина, яка виглядає здоровою, називається хірургічним краєм. Хірургічний край перевіряють на наявність раку. Ад'ювантна терапія ґрунтується на наявності раку по краях.

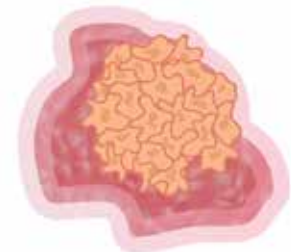
**Край резекції R0**  
Край не містить раку



**Край резекції R1**  
Пухлина виявлена в краї резекції з лабораторними тестами



**Край резекції R2**  
Пухлина легко помічена в краї резекції



опроміненням або без нього. Індукційну терапію інколи використовують як перше лікування перед хірургічним втручанням.

Ад'ювантну терапію проводять після хірургічного втручання для лікування будь-яких ознак залишкового раку. Вона складається з хіміотерапії, променевої або хіміопроменевої терапії. Осимертиніб може бути доречним, якщо ракові клітини мають маркер, який називається мутацією *EGFR*. Терапія базується на аналізі нормальної тканини навколо пухлини, що зветься хірургічним краєм.

- Результат тесту R0 свідчить про те, що край не містить раку.
- Результат тесту R1 свідчить про те, що край містить крихітні невидимі вогнища раку.
- Результат тесту R2 свідчить про те, що пухлину на краю добре видно.

## Хірургічне втручання залежно від стадії раку

Ваша терапевтична бригада плануватиме лікування залежно від стадії раку. Точніше, план базується на оцінках категорій TNM. Оцінки категорій TNM може бути важко зрозуміти. Наприклад, пухлини T3 та T4 можуть прорости поза легень (інвазія) або ні (без інвазії). Ваша терапевтична бригада може показати вам, які з наведених нижче варіантів стосуються вас.

### Стадія 1A

Рак стадії 1A, найімовірніше, локалізується лише в легені. Методом початкового лікування зазвичай є хірургічне втручання. Пухлину

видалять. Лімфатичні вузли також видалять і перевірять на наявність раку.

### Стадія 1B та 2A

Ріст пухлин стадії 1B та 2A дуже обмежений. Методом початкового лікування зазвичай є хірургічне втручання. Пухлину видалять. Лімфатичні вузли видалять і перевірять на наявність раку.

Деякі люди отримають ад'ювантну хіміотерапію, якщо є ймовірність рецидиву раку. Якщо ракові клітини мають мутацію *EGFR*, також може бути призначений осимертиніб.

### Обмежена стадія 2B та 3A

Деякі різновиди раку 2B та 3A здебільшого обмежені тканинами всередині легень. Деякі могли прорости в головні дихальні шляхи, звані бронхами. Спочатку видаляють пухлину. Також видалять лімфатичні вузли з ознаками ракового ураження та без нього.

Для ад'ювантної терапії часто використовується хіміотерапія. Якщо ракові клітини мають мутацію *EGFR*, також може бути призначений осимертиніб. Якщо рак усе ще може бути наявний у певній частині грудної клітки, замість хіміотерапії можливе використання хіміопроменевої терапії.

### Стадія 2B та стадія 3 з інвазією, а також стадія 3A з пухлинами T4

Деякі різновиди раку легень стадії 2B та 3 не обмежуються легенями. Пухлина легені може бути оцінена як T3 або T4, якщо вона проросла в прилеглі тканини, такі як стінка грудної клітки або кровоносна судина (відбулась інвазія). До стадії 3A також належать великі пухлини T4, які не проникли до структури поруч із легенею.

Хірургічне втручання є поширеним методом лікування, якщо рак не поширився на лімфатичні вузли (N0) або лише на лімфатичні вузли всередині легень (N1).

Бажаний підхід до лікування — розпочати з хірургічного втручання. Видалену тканину слід перевірити на наявність мутацій *EGFR*. Для ад'ювантної терапії часто використовується хіміотерапія. Якщо ракові клітини мають мутацію *EGFR*, також може бути призначений осимертиніб. Якщо рак усе ще може бути наявний у певній частині грудної клітки, замість хіміотерапії можливе використання хіміопроменевої терапії.

Інший підхід полягає в тому, щоб почати з одночасної хіміопроменевої терапії або хіміотерапії. Далі хірург може виконати хірургічне втручання, якщо пухлина виглядає меншою на знімках.

### Стадія 2B та стадія 3 пухлини верхньої борозни з інвазією

Пухлини верхньої борозни є окремою підгрупою інвазивного раку легень. Вони зароджуються у верхній частині легені та зазвичай проростають у стінку грудної клітки.

Хірургічне втручання часто є доречним для пухлин T3. Початковим методом лікування є хіміопроменева терапія, після якої виконується хірургічне втручання. Після хірургічного втручання хіміотерапію використовують як ад'ювантну терапію. Якщо ракові клітини мають мутацію *EGFR*, також може бути призначений осимертиніб.

Хірургічне втручання є менш імовірним варіантом для пухлин T4. Супутня хіміопроменева терапія може зменшити розмір пухлини. Якщо він зменшується,



Продовжуйте шукати інформацію та вкотре ознайомлюватися з нею, поки процес діагностики та лікування триває.

— Анонім,  
пацієнт, який мав рак легень

можливе проведення хірургічного втручання. Після хірургічного втручання хіміотерапію використовують як ад'ювантну терапію. Якщо ракові клітини мають мутацію *EGFR*, також може бути призначений осимертиніб.

### Стадія 3A та 3B з показником N2

Деякі різновиди раку 3-ї стадії поширилися на лімфатичні вузли N2. Вузли N2 розташовані в середині грудної клітки поруч із ураженою раком легенею. Деякі з них розташовані безпосередньо під трахеєю. Деякі із цих різновидів раку можна лікувати хірургічно.

Індукційна терапія може зменшити пухлину або зупинити її ріст. Це лікування складається з хіміотерапії з променевою терапією чи без неї. Якщо індукція працює, проведення хірургічного втручання може бути доречним. Пухлину та вузли N2 видалять. Інші лімфатичні вузли перевірять на наявність раку. Після хірургічного втручання можна отримати променеву терапію, якщо ви не проходили її раніше.



## Побічні ефекти

Будь-яке лікування раку може спричиняти небажані проблеми зі здоров'ям. Такі проблеми зі здоров'ям називають побічними ефектами. Деякі побічні ефекти можуть бути шкідливими для вашого здоров'я. Інші можуть бути просто неприємними.

Побічні ефекти залежать від багатьох факторів. Ці фактори включають тип терапії, тривалість лікування або дозу препарату й особливості організму пацієнта.

Звичними побічними ефектами будь-якого хірургічного втручання є біль, набряки та шрами. Інтенсивність болю може збільшуватися після проведення хірургічного втручання на легенях. Біль і набряк часто зникають упродовж декількох тижнів після хірургічного втручання.

Онїміння в ділянці хірургічного втручання може бути тривалим. Є ймовірність зараження, що може спричинити пневмонію. Є також імовірність колапсу легені, що називається пневмотораксом.

Чимало ефектів лікування швидко зникають після його завершення. Довгострокові ефекти починаються під час лікування та зберігаються після його завершення. Значно рідше ефекти спостерігаються довго після завершення лікування.

Попросіть вашу терапевтичну бригаду надати повний перелік побічних ефектів вашого методу лікування. Також повідомляйте їм про появу будь-яких нових симптомів або погіршення наявних. Можливо, є способи, які допоможуть вам почуватися краще. Також є способи запобігти деяким побічним ефектам.



### Поділіться своєю думкою!

Приділіть декілька хвилин, щоб пройти онлайн-[опитування](#), що стосується рекомендацій NCCN Guidelines for Patients .

[NCCN.org/patients/response](https://www.nccn.org/patients/response)

## Підсумки

- Хірургічне втручання — це поширений метод лікування раку легень. Мета полягає в тому, щоб видалити пухлину легені та будь-які лімфатичні вузли, уражені раком.
- Є 5 типів хірургічного втручання в разі раку легень — від видалення певного відсотка частки до видалення всієї легені.
- Інші методи лікування часто використовують разом із хірургічним втручанням для лікування раку легень. Їх можна застосовувати до або після хірургічного втручання.
- Варіанти лікування багато в чому залежать від локалізації та поширення раку.
- Ранні форми раку зазвичай лікують хірургічно. Якщо деякі ракові клітини можуть залишитися, після хірургічного втручання буде проведено додаткове лікування.
- Різновиди раку з більш пізньою стадією з меншою ймовірністю лікують лише хірургічно. Лікування часто призначають перед хірургічним втручанням, щоб зупинити ріст раку. Хірургічне втручання можуть застосувати, якщо перше лікування дало хороші результати.
- Дізнайтеся про побічні ефекти лікування. Повідомте свою терапевтичну бригаду про будь-які нові симптоми або погіршення наявних.

# 6

## Променева та хіміопроменева терапія

---

45 Типи променевої терапії

---

46 Радикальна променева  
терапія

---

47 Типи хіміотерапії

---

48 Хіміопроменева терапія

---

48 Побічні ефекти

---

49 Підсумки



Променева терапія та хіміотерапія є поширеними методами лікування раку легень. Їх часто використовують разом для лікування, що називається хіміопроменевою терапією. Ознайомтесь із цим розділом, щоб дізнатися, чого очікувати.

## Типи променевої терапії

Для променевої терапії раку легень використовують високоенергетичні рентгенівські промені або інші заряджені частинки. Вона спрямована на пошкодження ракових клітин. Ракові клітини або гинуть, або втрачають здатність створювати нові ракові клітини.

Дистанційна променева терапія (ДПТ) — найпоширеніший метод лікування. Великий апарат генерує пучки випромінювання, які відтворюють форму пухлини. Найбільша доза випромінювання націлена на пухлину. Значно меншу дозу отримують прилеглі тканини. Є декілька поширених методів лікування раку легень.

- **Променева терапія з модульованою інтенсивністю дози (Intensity-modulated radiation therapy, IMRT)** передбачає подачу пучків рентгенівських променів, які дуже точно відповідають формі пухлини, завдяки чому зберігається більше здорових тканин. Лікування завершується приблизно через 6 тижнів.
- **Тривимірна конформна променева терапія (3D-КПТ)** спрямовує на пухлину пучок рентгенівських променів, який відповідає формі цілі, але може бути не такою сфокусованою, як IMRT. Лікування завершується приблизно через 6 тижнів.

- **Стереотаксична абляційна променева терапія (Stereotactic ablative radiotherapy, SABR)** бореться з раком за допомогою дуже точних високодозових рентгенівських променів. Вона забезпечує дуже високу дозу опромінення не за одну процедуру, а за декілька сеансів. Лікування завершується приблизно через півтора тижні.
- **Протонна терапія** лікує рак протонними променями. Протонні промені доставляють випромінювання переважно всередину пухлини. Лікування завершується приблизно через 6 тижнів.

Онколог-радіолог — це спеціаліст із лікування раку за допомогою опромінення. Цей лікар очолює команду, яка розробить план вашого лікування та проведе його.

Пухлину легень важче «захопити», ніж деякі інші пухлини в організмі. Щоб взяти до уваги рух пухлини, спричинений диханням, для планування лікування можна використовувати чотиривимірну комп'ютерну томографію (4D-КТ). Під час лікування можна використовувати методи контролювання руху. Онколог-радіолог використовує ПЕТ-КТ, щоб дізнатися, де проводити променеву терапію.

Променеву терапію зазвичай проводять щодня з понеділка по п'ятницю. Візити тривають приблизно 15 хвилин. Деякі онкологи-радіологи проводять лікування SABR 2–3 рази на тиждень. Ця процедура безболісна. Пацієнти нічого не відчують. Лікування не зробить вас радіоактивним.

## Радикальна променева терапія

Променева терапія є варіантом лікування раку легень 1-ї, 2-ї та 3-ї стадії. Іноді це частина хірургічного лікування, як описано в розділі 5. Її також поєднують із хіміотерапією — таке поєднання називають хіміопроменевою терапією. Воно описане далі в цьому розділі.

Променева терапія може бути основним методом лікування раку легень. У цьому разі її називають радикальною променевою терапією. Променева терапія, а не хірургічне втручання, може застосовуватися як основний метод лікування в разі раку 1-ї та деяких 2-х стадій. Ці пухлини зазвичай лікують за допомогою SABR. Мета лікування — подолати рак.

У разі стадій 1B та 2 лікар може призначити хіміотерапію після опромінення. Хіміотерапія може лікувати ракові клітини, на які не подіяло опромінення. Великі пухлини та вкрай аномальні ракові клітини могли поширитися за межі ділянки опромінення.

### Променева терапія

Променеву терапію часто проводять за допомогою великого апарата. Рентгенівські промені або частки проходять крізь шкіру та потрапляють до пухлини. Здорові тканини захищають за допомогою сучасних типів лікування.





## Типи хіміотерапії

Хіміотерапія — це термін, що означає застосування потужних препаратів для знищення ракових клітин. Часто цисплатин або карбоплатин — препарати, що містять платину, — використовують з іншим препаратом. Ці схеми відомі як дублетна хіміотерапія на основі препаратів платини. Рекомендовані схеми ґрунтуються на типі раку легень. Схеми хіміотерапії перелічені в [довідковій таблиці 8](#) і [довідковій таблиці 9](#).

Хіміотерапевтичні препарати для лікування раку легень повільно вводять у вену. Цей процес називають інфузією. Ліки потрапляють у ваш кровообіг для лікування раку по всьому організму. Лікування, що впливає на рак по всьому тілу, називається системною терапією. Лікарі-онкологи — це лікарі, які вміють застосувати системну терапію.

Хіміотерапія проводиться курсами, коли дні лікування змінюються днями відпочинку. Проведення хіміотерапії курсами надає вашому організму шанс відновитися між ними. Тривалість кожного курсу є індивідуальною та залежить від використовуваних препаратів. Запитайте лікаря, скільки курсів у вас буде та скільки днів призначено на лікування в кожному курсі.

### Довідкова таблиця 8 Хіміотерапія, яку використовують для послідовної хіміопроменевої терапії або саму по собі

#### Оптимальний варіант для аденокарциноми, великоклітинного та рідкісних типів раку легень

- Цисплатин, пеметрексед

#### Оптимальні варіанти для плоскоклітинного раку

- Цисплатин, гемцитабін
- Цисплатин, доцетаксел

#### Оптимальні варіанти для інших різновидів раку

- Цисплатин, винорелбін
- Цисплатин, етопозид

#### Доцільні варіанти для інших різновидів раку

- Карбоплатин, паклітаксел
- Карбоплатин, гемцитабін
- Карбоплатин, пеметрексед

### Довідкова таблиця 9 Хіміотерапія, яку використовують для передопераційної або ад'ювантної одночасної хіміопроменевої терапії

#### Аденокарцинома, великоклітинний і рідкісні типи раку легень

- Карбоплатин, пеметрексед
- Цисплатин, пеметрексед
- Паклітаксел, карбоплатин
- Цисплатин, етопозид

#### Плоскоклітинний рак легенів

- Карбоплатин, паклітаксел
- Цисплатин, етопозид

## Хіміопроменева терапія

Хіміопроменева терапія — це лікування за допомогою як хіміотерапії, так і променевої терапії. Іноді це частина хірургічного лікування, як описано в розділі 5. Хіміопроменева терапія також може бути основним методом лікування раку легень. Це варіант для лікування раку легень, який розрісся або поширився за межі легені.

Мета радикальної хіміопроменевої терапії — подолати рак. Часто обидва методи лікування застосовують одночасно. Це називається супутньою хіміопроменевою терапією. Інший варіант — отримати одне лікування, а згодом — інше. Це називається послідовною хіміопроменевою терапією.

Під час супутньої хіміопроменевої терапії променеву терапію зазвичай проводять як 30–35 малих доз (що відомі як фракції) упродовж 6–7 тижнів. У разі послідовної хіміопроменевої терапії вас можуть лікувати приблизно 15 фракціями з вищими дозами. Якщо ви отримуватимете променеву терапію, уточніть свій графік лікування.

### Консолідуєча терапія

Імунотерапія — це метод лікування, за якого імунну систему використовують для знищення ракових клітин. Дурвалумаб (Імфінзі®) — тип імунотерапії, який називають інгібітором контрольних точок імунітету. Він дає можливість Т-клітинам атакувати ракові клітини.

Дурвалумаб використовують для консолідації після радикальної хіміопроменевої терапії. Мета полягає в тому, щоб закріпити результати лікування та відтермінувати рецидив раку.

Дурвалумаб повільно вводять у вену (інфузія). Для отримання повної дози може знадобитися

60 хвилин. Інфузії виконують один раз на 2 або 4 тижні упродовж 1 року.

## Побічні ефекти

Усі методи лікування раку спричиняють проблеми зі здоров'ям, які називаються побічними ефектами. Побічні ефекти хіміотерапії спричинені загибеллю нормальних клітин, що швидко ростуть. Ви можете відчувати нудоту під час лікування. Ви можете втратити волосся.

Побічні ефекти променевої терапії мають кумулятивний характер. Це означає, що вони накопичуються повільно та загострюються наприкінці лікування. Часто спостерігаються втома та зміни на шкірі. Часто люди описують їх як сонячний опік. Ближче до завершення лікування у вас може виникнути біль під час ковтання.

Хоча таке відбувається нечасто, упродовж декількох місяців лікування в легенях може виникнути запалення. Це може спричинити раптову задишку або кашель. Якщо у вас є ці симптоми, негайно зателефонуйте онкологу-радіологу.

Інгібітори імунних контрольних точок можуть змусити імунні клітини атакувати здорові клітини вашого тіла. Більш детальна інформація про побічні ефекти, пов'язані з імунітетом, надана в *NCCN Guidelines for Patients: побічні ефекти імунотерапії, інгібітори імунних контрольних точок* за адресою [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines).



Попросіть вашу терапевтичну бригаду надати повний перелік побічних ефектів вашого методу лікування. Також повідомляйте їм про появу будь-яких нових симптомів або погіршення наявних. Можливо, є способи, які допоможуть вам почуватися краще. Також є способи запобігти деяким побічним ефектам.

## Підсумки

- Для променевої терапії раку легень використовують високоенергетичні рентгенівські промені або інші заряджені частинки. Найчастіше вони генеруються ззовні тіла за допомогою великого апарата.
- Протеневу терапію використовують разом з іншими методами лікування раку легень. Однак її можуть застосовувати окремо для лікування ранніх стадій. Вам можуть призначити хіміотерапію після променевої терапії.
- Хіміотерапія раку легень часто складається з препарату, що містить платину, та ще одного препарату.
- Хіміотерапевтичні препарати повільно вводять у вену. Терапія проводиться курсами, коли дні лікування змінюються днями відпочинку.
- Хіміопротенева терапія — це лікування за допомогою як хіміотерапії, так і променевої терапії. Її використовують саму по собі для лікування деяких запущених форм раку легень. Дурвалумаб можна приймати після хіміопротеневої терапії, щоб відтермінувати рецидив раку.
- Дізнайтеся про побічні ефекти лікування. Повідомте свою терапевтичну бригаду про будь-які нові симптоми або погіршення наявних.

# 7

## План догляду за пацієнтами після лікування

- 51 Обстеження на рак
- 52 Що робити в разі виникнення побічних ефектів
- 53 Профілактика захворювань
- 53 Підсумки



План догляду за пацієнтами після лікування передбачає одужання від раку та покращення стану здоров'я. У цьому розділі розглянуто деякі ключові моменти медичної допомоги.

## Обстеження на рак

Хоча інколи рак легень виліковний, дуже важливо контролювати появу його повернення. Повернення раку називається рецидивом. Також важливо проходити обстеження на наявність інших різновидів раку.

### Спостереження

Медична допомога має передбачати наявність графіка обстеження для виявлення рецидиву. Проведення планових обстежень для виявлення рецидивів раку називається спостереженням. Спостереження починають за відсутності ознак пухлини після лікування. Раннє виявлення рецидиву дасть можливість своєчасно розпочати лікування. Див. розклад обстежень у [довідковій таблиці 10](#).

Є ризик, що у вас може виникнути повторний рак легень. Будь-хто, хто лікувався та вилікувався від одного раку легень, ризикує захворіти на новий рак легень. Ризик появи раку збільшується

### Довідкова таблиця 10 Спостереження

<p><b>Лікування не передбачало променеву терапію</b></p>	<p>Що 6 місяців упродовж 2–3 років</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анамнез</li> <li>• Медичний огляд</li> <li>• КТ грудної клітки з контрастуванням або без нього</li> </ul> <p>Якщо результати аналізів задовільні, повторюйте щороку</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анамнез</li> <li>• Медичний огляд</li> <li>• Низькодозова КТ</li> </ul>
<p><b>Лікування передбачало променеву терапію</b></p>	<p>Що 3–6 місяців упродовж 3 років</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анамнез</li> <li>• Медичний огляд</li> <li>• КТ грудної клітки з контрастуванням або без нього</li> </ul> <p>Якщо результати аналізів задовільні, слід повторювати що 6 місяців упродовж 2 років</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анамнез</li> <li>• Медичний огляд</li> <li>• Низькодозова КТ</li> </ul> <p>Якщо результати аналізів задовільні, повторюйте щороку</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анамнез</li> <li>• Медичний огляд</li> <li>• Низькодозова КТ</li> </ul>

з віком. Якщо ви курите, ваші шанси захворіти на рак збільшуються, що довше ви це робите.

### Скринінг на рак

Вторинний рак — це можливий пізній побічний ефект деяких методів лікування раку. Запитайте свого лікаря про ризик розвитку у вас вторинного раку. Якщо у вас високий ризик розвитку певних різновидів раку, ви можете зареєструватися в програмі скринінгу. Скринінг на рак — це стандартне обстеження для виявлення раку до появи його симптомів. Однак не для кожного типу раку розроблено програму скринінгу.

Доступні програми скринінгу на рак для:

- раку передміхурової залози;
- раку молочної залози або шийки матки;
- колоректального раку;
- раку шкіри.



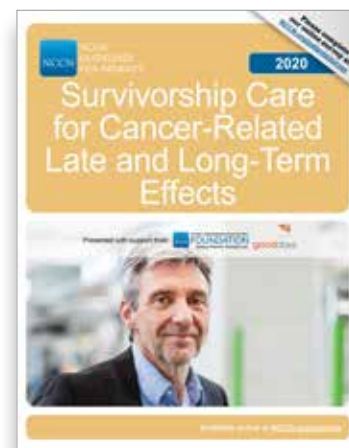
Опанування побічних ефектів варте витрачених зусиль!

— Джон,  
пацієнт, який мав рак легень

## Що робити в разі виникнення побічних ефектів

Усі методи лікування раку можуть спричинити проблеми зі здоров'ям, які називаються побічними ефектами. Чимало ефектів лікування швидко зникають після його завершення. Прикладом є нудота й блювота. Довгострокові ефекти починаються під час лікування та зберігаються після його завершення. Значно рідше ефекти спостерігаються довго після завершення лікування. Це так звані пізні ефекти.

Під час візитів до лікаря побічні ефекти оцінюватимуть. За потреби забезпечать лікування побічних ефектів. Більш детальна інформація про побічні ефекти надана в *NCCN Guidelines for Patients: медична допомога після лікування під час віддалених і довгострокових наслідків, пов'язаних із раком* і доступна за посиланням [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines).





## Профілактика захворювань

Ще одна частина догляду за пацієнтами після лікування — профілактика захворювань. Така профілактика може передбачати щеплення від грипу, герпесу, оперізуючого лишая й інших захворювань. Також захворюванням можуть запобігти регулярне чищення зубів й огляд стоматолога.

Важливо розпочати або продовжувати дотримуватися здорового способу життя. Здоровий спосіб життя може покращити ваше здоров'я та самопочуття. Він також може допомогти запобігти рецидиву раку. Разом із вашою терапевтичною бригадою поставте цілі та складіть плани для підтримання здорового способу життя.

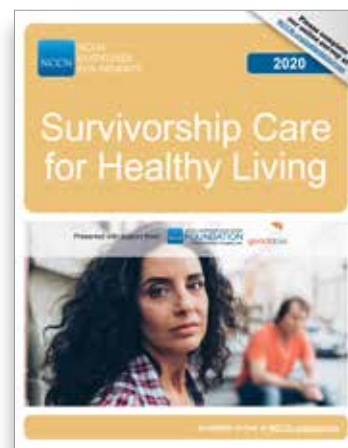
Загальні цілі для ведення здорового способу життя передбачають:

- регулярне відвідування терапевта;
- фізичну активність й уникнення бездіяльності;
- уживання здорової їжі;
- обмеження або відмову від споживання алкоголю;
- досягнення та підтримання оптимальної ваги тіла;
- відмову від уживання тютюнових виробів;
- профілактику інфекцій;
- отримання безпечних вакцин.

Більш детальна інформація про запобігання погіршенню здоров'я надана в *NCCN Guidelines for Patients: здоровий спосіб життя після лікування* за адресою [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines).

## Підсумки

- Онкологи спостерігатимуть за можливим рецидивом раку легень. Раннє виявлення дасть можливість своєчасно розпочати лікування. Вас також обстежать на інші різновиди раку, включно з повторним раком легень. Якщо у вас високий ризик розвитку певних різновидів раку, ви можете зареєструватися в програмі скринінгу.
- Деякі побічні ефекти лікування є довгостроковими або можуть виявитися через багато років. Під час візитів подальшого спостереження лікар оцінюватиме побічні ефекти. Повідомляйте лікарю про появу будь-яких нових симптомів або погіршення наявних. Є способи запобігання або лікування побічних ефектів.
- Профілактика захворювань є частиною подальшої медичної допомоги. Такий догляд може передбачати вакцинацію та чищення зубів. Здоровий спосіб життя може покращити ваше здоров'я та запобігти захворюванням.



# 8

## Ухвалення рішень щодо лікування

---

55 It's your choice

---

55 Questions to ask your doctors

---

60 Resources



Важливо відчувати впевненість щодо правильності вибраного методу лікування раку. Перш за все потрібна відкрита та чесна розмова з лікарями, які допоможуть вам ухвалити рішення.

## Вибір за вами

Під час спільного ухвалення рішень ви та ваші лікарі обмінюєтесь інформацією, обговорюєте варіанти й узгоджуєте план лікування. Це починається з відкритої та чесної розмови між вами та вашим лікарем.

Рішення про лікування є дуже індивідуальним. Те, що важливо для вас, може бути неважливим для когось іншого. Нижче зазначено деякі речі, які можуть вплинути на ваші рішення.

- 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 та тривалість життя.
- Ваш рівень активності та різновиди діяльності, важливі для вас.

Подумайте, чого ви очікуєте від лікування. Відверто обговорюйте ризики та переваги конкретних методів лікування та процедур. Зважте варіанти та розкажіть своєму лікареві, що вас турбує. Поступово будуйте довірчі

стосунки зі своїм лікарем: це допоможе вам відчувати підтримку під час розгляду варіантів й 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 порадою до колег!

Нижче зазначено, що можна зробити, щоб підготуватися.

- Зверніться до своєї страхової компанії, щоб дізнатися про її правила щодо звернення за думкою іншого спеціаліста. Можливо, вам самостійно доведеться оплатити консультації лікарів, не передбачених вашою програмою медичного страхування.
- Організуйте передання копій усіх ваших документів і результатів візуалізаційної діагностики спеціалісту, до якого ви звернулися за додатковою консультацією. Знімки можна записати на компакт-диск.

## Групи підтримки

Багато людей з підтвердженим діагнозом раку 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.

## Які запитання поставити своїм лікарям

Можливі запитання до лікарів наведені на сторінках нижче. Ви можете використовувати запропоновані запитання або сформулювати власні. Чітко визначте свої цілі лікування та дізнайтеся, чого очікувати від лікування.

### Питання про дослідження й стадіювання

1. Які обстеження мені доведеться пройти?
2. Чи потрібна мені біопсія? Який тип біопсії мені потрібний? Чи буде видалено достатню кількість тканини для майбутніх обстежень? Які ризики пов'язані із цією процедурою?
3. Як підготуватися до обстеження?
4. А якщо я вагітна?
5. Де пройти обстеження? Скільки часу потрібно на обстеження й чи це боляче?
6. Чи повинен хтось супроводжувати мене? Чи потрібно принести список препаратів, які я отримую?
7. Як скоро я дізнаюся про результати та хто зможе мені їх пояснити?
8. Чи дасте мені копію патоморфологічного висновку й інших результатів?
9. Рак легень якого типу в мене виявлено? Яка в мене стадія захворювання? Чи далеко поширився рак?
10. Чи можу я сподіватися на повне одужання від раку? Якщо ні, наскільки ефективно лікування може зупинити прогресування?
11. Хто обговорить зі мною подальші кроки? Коли?

---

---

---

---

---

---

---

---

## Запитання щодо методів лікування

1. Які варіанти лікування доцільні для мене? Чи пропонуєте ви інші методи, ніж ті, що рекомендує NCCN? Якщо так, то чому?
2. Чи запропоновані вами варіанти передбачають клінічні випробування? Поясніть, будь ласка, чому.
3. Що станеться, якщо я нічого не буду робити?
4. Як впливають на вибір варіантів лікування мій вік, загальний стан здоров'я й інші фактори? Що робити, якщо я вагітна або планую завагітніти?
5. Чи дає якийсь метод можливість повністювилікуватися або надовго стримати прогресування раку? Чи вищі мої шанси в разі застосування одного методу проти іншого? Може, якийсь із варіантів потребуватиме менше часу? Чи менше грошей?
6. Як ви зрозумієте, чи лікування є ефективним? Як я дізнаюся, що лікування є ефективним?
7. Чи є в мене варіанти, якщо лікування втратить ефективність?
8. Які можливі ускладнення? Які короткострокові та довгострокові побічні ефекти лікування?
9. Що можна зробити, щоб запобігти побічним ефектам лікування або послабити їх?
10. Яка підтримувальна терапія буде доступна мені під час лікування та після нього?
11. Чи можу я припинити лікування в будь-який момент? Що станеться, якщо я припиню лікування?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Запитання про клінічні випробування

1. Чи є клінічні випробування для людей з таким типом раку, як у мене?
2. Які методи лікування застосовують у цьому клінічному випробуванні?
3. Як працює це лікування?
4. Чи застосовувався цей метод раніше? Чи застосовували його для лікування інших різновидів раку?
5. Які ризики та переваги має це лікування?
6. Яких побічних ефектів очікувати? Як будуть контролювати побічні ефекти?
7. Скільки триватиме моя участь у цьому клінічному випробуванні?
8. Чи зможу я отримати інше лікування, якщо цей варіант виявиться неефективним?
9. Як ви дізнаєтеся, чи допомагає мені це лікування?
10. Чи потрібно мені буде платити за участь в клінічному випробуванні? Якщо так, то скільки?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





## Ресурси

### American Cancer Society

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

### American Lung Association

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

### American Lung Cancer Screening Initiative

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

### Caring Ambassadors Program, Inc.

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

### Free ME From Lung Cancer

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

### GO2 Foundation for Lung Cancer

[go2foundation.org](https://go2foundation.org)

### Lung Cancer Alliance

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

### Lung Cancer Research Foundation

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

### LUNGeivity Foundation

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

### National Cancer Institute (NCI)

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

### National Coalition for Cancer Survivorship

[canceradvocacy.org/toolbox](https://canceradvocacy.org/toolbox)

## Ресурси для пацієнтів NCCN

[NCCN.org/patients](https://NCCN.org/patients)



**Поділіться з нами.**

Пройдіть [опитування](#)

та допоможіть покращити рекомендації NCCN Guidelines for Patients для всіх!

[NCCN.org/patients/comments](https://NCCN.org/patients/comments)



## Терміни, які потрібно знати

### **AJCC**

American Joint Committee on Cancer (Американський об'єднаний комітет з вивчення раку).

### **GGN**

Вузлик типу «матового скла».

### **GGO**

Помутніння типу «матового скла».

### **NCCN**

National Comprehensive Cancer Network.

### **Абляція**

Лікування, що руйнує дуже маленькі пухлини за допомогою тепла чи холоду.

### **Аденокарцинома**

Рак клітин, які вистилають органи та виробляють рідини або гормони.

### **Ад'ювантна терапія**

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

### **Альвеоли**

Невеличкі мішечки в легенях, через які гази потрапляють у кров і виходять з неї.

### **Анамнез**

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

### **Біопсія**

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

### **Біохімічний аналіз**

Лабораторний аналіз кількості 8 хімічних речовин у зразку крові. Також відомий як метаболічна панель.

### **Бронх**

Один із двох основних дихальних шляхів, що переходять у легені.

### **Бронхіоли**

Дрібні дихальні шляхи в легенях.

### **Бронхоскоп**

Пристрій, який вводять через горло для роботи всередині дихальних шляхів.

### **Бронхоскопія**

Процедура обстеження дихальних шляхів за допомогою пристрою, який вводять через горло.

### **Великоклітинна карцинома легень**

Рак клітин легені, у якого немає ознак, що давали б можливість класифікувати його як інший тип раку легень.

### **Відеоторакоскопічна хірургія (video-assisted thoracic surgery, VATS)**

Процедура виконання роботи всередині грудної клітки за допомогою пристрою, який вводять через невеликий надріз на шкірі. Також відома як торакоскопія.

### **Вузлик**

Невелике скупчення тканини.

### **Дистанційна променева терапія (ДПТ)**

Променева терапія, отримана від апарату поза організмом.

### **Дихальна система**

Група органів, що здійснюють транспортування газів в організм і з нього.

### **Діагноз**

Визначення захворювання за результатами обстежень.

### **Дослідження дифузійної здатності легень**

Процедура, під час якої відбувається вдихання нешкідливого газу й визначення його вмісту в повітрі, що видихається.

### **Дослідження функції легень**

Набір дихальних тестів для перевірки сили легень.

### **Дрібноклітинний рак легень (ДРЛ)**

Рак дрібних клітин легені.

### **Ендобронхіальна трансbronхіальна голкова біопсія під ультразвуковим контролем (endobronchial ultrasound–**

### **guided transbronchial needle aspiration, EBUS-TBNA)**

Процедура, під час якої легеневу тканину видаляють за допомогою голки на пристрої для візуалізації, що спрямовується вниз по трахеї.

### **Загальний аналіз крові (ЗАК)**

Лабораторний аналіз, який підраховує кількість різних клітин крові.

### **Імунотерапія**

Лікування препаратами, які допомагають організму знаходити та знищувати ракові клітини.

### **Інвазія**

Проростання ракових клітин із того місця, де вони зародилися, в іншу тканину.

### **Карцинома**

Рак клітин, які вистилають внутрішню або зовнішню поверхню тіла.

### **Клиноподібна резекція**

Хірургічне втручання, під час якого видаляють невеликий відсоток частки.

### **Клінічне випробування**

Дослідження, у якому вивчають ефективність обстежень і методів лікування для людей.

### **Клінічна стадія**

Оцінка поширеності раку до початку лікування.

### **Комп'ютерна томографія (КТ)**

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

### **Контрастна речовина**

Барвник, який вводять в організм для отримання чіткіших зображень під час візуалізації.

### **Лімфатичний вузол**

Невелика бобоподібна структура, що виконує функції боротьби з захворюваннями.

### **Лобектомія**

Операція, за якої видаляють цілу частку органа.

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

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

### **Медичний огляд**

Дослідження організму медичним працівником для виявлення ознак захворювання.

### **Медіастиноскоп**

Пристрій, який вводять через невеликий розріз для роботи всередині грудної клітки.

### **Медіастиноскопія**

Процедура виконання роботи всередині грудної клітки за допомогою пристрою, який вводять через невеликий надріз на шкірі.

### **Метастази**

Поширення раку від першої пухлини в нове місце.

### **Множинна первинна пухлина**

Одна або більше неспоріднених скупчень ракових клітин.

### **Навігаційна бронхоскопія**

Процедура виконання роботи в найдрібніших дихальних шляхах за допомогою пристрою, який спрямовують вниз по трахеї.

### **Недрібноклітинний рак легень (НДРЛ)**

Рак, що розвивається в клітинах легень, які не є маленькими.

### **Нетвердий вузлик**

Невелике скупчення тканини низької щільності.

### **Низькодозова комп'ютерна томографія (НДКТ)**

Метод діагностики, у якому використовують невелику кількість радіації, щоб отримати зображення внутрішніх органів.

### **Онколог-радіолог**

Лікар, який є експертом у лікуванні раку за допомогою опромінення.

### **Патоморфолог**

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

### **Патоморфологічна стадія**

Оцінка поширеності раку на основі обстежень, проведених після лікування.

### **Первинна пухлина**

Основне скупчення певного типу ракових клітин.

### **Підтримувальна терапія**

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

### **Плетизмографія**

Перевірка кількості повітря в легенях після вдиху чи видиху.

### **Плоскоклітинна карцинома**

Тип раку тонких і плоских клітин, що вистилають поверхню органів.

### **Пневмонектомія**

Операція з видалення всієї легені.

### **Побічний ефект**

Нездорова або неприємна фізична чи емоційна реакція на лікування.

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

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

### **Позитронно-емісійна томографія/ комп'ютерна томографія (ПЕТ-КТ)**

Метод дослідження, у якому використовують два методи створення зображень, щоб показати форму та функцію тканини.

### **Прогноз**

Імовірний перебіг і наслідок захворювання на основі результатів обстежень.

### **Променева терапія**

Метод лікування, у якому інтенсивне опромінювання використовують для знищення ракових клітин.

### **Променева терапія з модульованою інтенсивністю дози (IMRT)**

Лікування з використанням невеликих пучків випромінювання, що мають різну інтенсивність.

### **Протонна терапія**

Променева терапія, у якій використовують протони для лікування захворювань. Також відома як адронотерапія.

### **Пульмонолог**

Лікар, який спеціалізується на захворюваннях легень.

### **Пухлина верхньої борозни**

Скупчення ракових клітин, яке зароджується у верхній частині легені та з легкістю проростає в стінку грудної клітки.

### **Радіальна ендобронхіальна ультразвукова бронхоскопія (radial endobronchial ultrasound, EBUS)**

Процедура виконання роботи всередині легені за допомогою пристрою візуалізації, що спрямовується вниз по трахеї.

### **РГК**

Рентгенограма грудної клітки.

### **Рукавна лобектомія**

Хірургічне втручання, під час якого видаляють цілу частку та частину бронха.

### **Сегментектомія**

Хірургічне втручання, під час якого видаляють більший відсоток частки.

### **Середостіння**

Ділянка грудної клітки між легенями.

### **Сертифікований спеціалізованою комісією**

Статус для лікарів, які пройшли навчання та склали іспити з профільної галузі медицини.

### **Скринінг на рак**

Заплановане обстеження задля виявлення раку до появи його ознак.

### **Спірометрія**

Процедура, під час якої використовують трубку для вимірювання швидкості дихання.



### **Стадія раку**

Оцінка раку на основі його росту та поширення.

### **Стереотаксична абляційна променева терапія (stereotactic ablative radiotherapy, SABR)**

Лікування високими дозами опромінення впродовж одного або декількох сеансів. Також відома як SBRT.

### **Стінка грудної клітки**

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

### **Стравохід**

Орган у формі трубки між ротом і шлунком.

### **Твердий вузлик**

Невелике скупчення тканини високої щільності.

### **Тонкоголова аспіраційна біопсія під контролем ендосонографії (endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration, EUS-FNA)**

Процедура, під час якої рідину усувають за допомогою голки на пристрої для візуалізації, який вводять через природні отвори.

### **Торакальний рентгенолог**

Лікар, який є експертом у трактуванні знімків грудної клітки.

### **Торакальний хірург**

Лікар, який є експертом у проведенні хірургічних втручань усередині грудної клітки.

### **Торакоскопія**

Процедура виконання роботи всередині грудної клітки за допомогою пристрою, який вводять через невеликий надріз на шкірі. Також відома як VATS.

### **Трансторакальна пункційна біопсія (transthoracic needle biopsy, TTNB)**

Процедура, за якої зразки тканини відбирають за допомогою тонкої голки, яку проводять крізь ребра.

### **Трахея**

Дихальний шлях між горлом і дихальним шляхом у легені. Також відома як дихальне горло.

### **Тривимірна конформна променева терапія (3D-CRT)**

Променева терапія, у якій застосовуються пучки випромінювання, що відтворюють форму пухлини.

### **Ультразвукова діагностика**

Метод дослідження, під час якого звукові хвилі використовують для отримання зображень внутрішніх органів.

### **Фактор ризику**

Будь-яке явище, яке збільшує ймовірність настання певної події.

### **ФДГ**

Фтордезоксиглюкоза.

### **Хіміопроменева терапія**

Лікування раку за допомогою як препаратів, що вбивають клітини, так і високоенергетичних променів.

### **Хіміотерапія**

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

### **Хірургічне втручання**

Операція з видалення або відновлення частини тіла.

### **Хірургічний край**

Здорова на вигляд тканина навколо пухлини, яка була видалена під час операції.

### **Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ)**

Пошкодження легень або утворення значної кількості слизу, що утруднює дихання.

### **Частка**

Частина органа, що чітко вирізняється.

### **Частково твердий вузлик**

Невелике скупчення тканини з ділянками низької та високої щільності.

# Розроблено фахівцями NCCN

Ці рекомендації для пацієнтів розроблені на основі NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) для пацієнтів із недрібноклітинним раком легень, версія 4.2021. Над їх адаптацією, перевіркою та публікацією працювали зазначені далі фахівці.

Dorothy A. Shead, MS  
Директор відділу  
інформації для пацієнтів

Rachael Clarke  
Старший медичний редактор

Tanya Fischer, MEd, MSLIS  
Медичний письменник

Рекомендації NCCN Guidelines® для недрібноклітинного раку легень, версія 4.2021, були розроблені членами групи NCCN, зазначеними далі.

David S. Ettinger, MD/Голова  
The Sidney Kimmel Comprehensive  
Cancer Center at Johns Hopkins

\*Douglas E. Wood, MD / заступник  
голови  
Fred Hutchinson Cancer Research Center/  
Seattle Cancer Care Alliance

Dara L. Aisner, MD, PhD  
University of Colorado Cancer Center

Wallace Akerley, MD  
Huntsman Cancer Institute  
at the University of Utah

Jessica R. Bauman, MD  
Fox Chase Cancer Center

Ankit Bharat, MD  
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer  
Center of Northwestern University

Debora S. Bruno, MD, MS  
Case Comprehensive Cancer Center/  
University Hospitals Seidman Cancer  
Center and Cleveland Clinic Taussig  
Cancer Institute

Joe Y. Chang, MD, PhD  
The University of Texas  
MD Anderson Cancer Center

Lucian R. Chirieac, MD  
Dana-Farber/Brigham and Women's  
Cancer Center

Thomas A. D'Amico, MD  
Duke Cancer Institute

\*Thomas J. Dilling, MD, MS  
Moffitt Cancer Center

Jonathan Dowell, MD  
UT Southwestern Simmons  
Comprehensive Cancer Center

Scott Gettinger, MD  
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

Travis E. Grotz, MD  
Mayo Clinic Cancer Center

\* Рецензент цих рекомендацій для пацієнтів. Щоб дізнатися про розкриття інформації,  
див. [NCCN.org/disclosures](https://www.nccn.org/disclosures).

NCCN Guidelines for Patients®: ранній і місцевопоширений  
недрібноклітинний рак легень, 2021 р.

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

Stephanie Helbling, MPH, CHES®  
Медичний письменник

Susan Kidney  
Графічний дизайнер

Matthew A. Gubens, MD, MS  
UCSF Helen Diller Family  
Comprehensive Cancer Center

Aparna Hegde, MD  
O'Neal Comprehensive  
Cancer Center at UAB

Mark Hennon, MD  
Roswell Park Comprehensive Cancer Center

Rudy P. Lackner, MD  
Fred & Pamela Buffett Cancer Center

Michael Lanuti, MD  
Massachusetts General Hospital  
Cancer Center

Ticiana A. Leal, MD  
University of Wisconsin  
Carbone Cancer Center

Jules Lin, MD  
University of Michigan Rogel Cancer Center

Billy W. Loo, Jr., MD, PhD  
Stanford Cancer Institute

Christine M. Lovly, MD, PhD  
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Renato G. Martins, MD, MPH  
Fred Hutchinson Cancer Research Center/  
Seattle Cancer Care Alliance

Erminia Massarelli, MD  
City of Hope National Medical Center

Daniel Morgensztern, MD  
Siteman Cancer Center at Barnes-  
Jewish Hospital and Washington  
University School of Medicine

Thomas Ng, MD  
The University of Tennessee  
Health Science Center

\*Gregory A. Otterson, MD  
The Ohio State University Comprehensive  
Cancer Center - James Cancer Hospital  
and Solove Research Institute

John Murphy  
Медичний письменник

Erin Vidic, MA  
Медичний письменник

Kim Williams  
Керівник із креативних послуг

Jose M. Pacheco, MD  
University of Colorado Cancer Center

Sandip P. Patel, MD  
UC San Diego Moores Cancer Center

Gregory J. Riely, MD, PhD  
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Steven E. Schild, MD  
Mayo Clinic Cancer Center

\*Theresa A. Shapiro, MD, PhD  
The Sidney Kimmel Comprehensive  
Cancer Center at Johns Hopkins

Aditi P. Singh, MD  
Abramson Cancer Center at the  
University of Pennsylvania

James Stevenson, MD  
Case Comprehensive Cancer Center/  
University Hospitals Seidman Cancer  
Center and Cleveland Clinic Taussig  
Cancer Institute

Alda Tam, MD  
The University of Texas  
MD Anderson Cancer Center

Tawee Tanvetyanon, MD, MPH  
Moffitt Cancer Center

Jane Yanagawa, MD  
UCLA Jonsson  
Comprehensive Cancer Center

Stephen C. Yang, MD  
The Sidney Kimmel Comprehensive  
Cancer Center at Johns Hopkins

## Персонал NCCN

Kristina Gregory, RN, MSN, OCN  
Віце-президент / програми клінічної  
інформації

Miranda Hughes, PhD  
Онколог-науковець / старший медичний  
письменник

## Центри лікування раку 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  
+1 402 559 5600 • [unmc.edu/cancercenter](http://unmc.edu/cancercenter)

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  
+1 617 732 5500  
[youhaveus.org](http://youhaveus.org)  
+1 617 726 5130  
[massgeneral.org/cancer-center](http://massgeneral.org/cancer-center)

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  
+1 800 824 2073  
[huntsmancancer.org](http://huntsmancancer.org)

Fred Hutchinson Cancer  
Research Center/Seattle  
Cancer Care Alliance  
Seattle, Washington  
+1 206 606 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  
[www.hopkinskimmelcancercenter.org](http://www.hopkinskimmelcancercenter.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  
+1 480 301 8000 • Arizona  
+1 904 953 0853 • Florida  
+1 507 538 3270 • Minnesota  
[mayoclinic.org/cancercenter](http://mayoclinic.org/cancercenter)

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

Moffitt Cancer Center  
Tampa, Florida  
+1 888 663 3488 • [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  
+1 866 278 5833 • [stjude.org](http://stjude.org)

+1 901 448 5500 • [uthsc.edu](http://uthsc.edu)

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

UC Davis  
Comprehensive Cancer Center  
Sacramento, California  
+1 916 734 5959 | +1 800 770 9261  
[health.ucdavis.edu/cancer](http://health.ucdavis.edu/cancer)

UC San Diego Moores Cancer Center  
La Jolla, California  
+1 858 822 6100 • [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  
+1 844 269 5922 • [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 • [utsouthwestern.edu/simmons](http://utsouthwestern.edu/simmons)

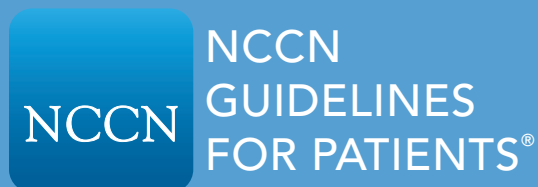
Vanderbilt-Ingram Cancer Center  
Nashville, Tennessee  
+1 877 936 8422 • [vicc.org](http://vicc.org)

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

# Показчик

- Аналіз крові** 21
- Анамнез** 20, 51
- Біопсія** 17, 23
- Бронхоскопія** 23, 31
- Візуалізація** 12, 14–17, 21, 30
- Вклад фахівців NCCN** 66
- Дослідження функції легень** 31
- Думка іншого спеціаліста** 55
- Клінічне випробування** 34–35
- Медичний огляд** 20, 51
- Низькодозова комп'ютерна томографія (НДКТ)** 16, 51
- Онкологічні центри в складі NCCN** 67
- Патоморфологічний висновок** 24
- Первинна пухлина** 27, 32
- Пухлина верхньої борозни** 30, 42
- План догляду за пацієнтами після лікування** 50–53
- Побічний ефект** 43, 48
- Променева терапія** 32, 39–42, 45–46
- Підтримувальна терапія** 24
- Стадія раку** 8, 27–33, 40–42
- Таргетна терапія** 39–42
- Імунотерапія** 48
- Хіміопроменева терапія** 32, 39–42, 48
- Хіміотерапія** 32, 39–42, 47–48
- Хірургічне втручання** 32, 27–33
- Фактори ризику** 12–13





# Недрібноклітинний рак легень

## Ранній і місцевопоширений

### 2021

Фонд NCCN Foundation висловлює щирю подяку компаніям, які надають нам підтримку під час підготування цих рекомендацій NCCN Guidelines for Patients, а саме: Astellas; AstraZeneca; Blueprint Medicines; Bristol Myers Squibb; Novartis Pharmaceutical Corporation; Pfizer Inc, а також Takeda Oncology. Ці рекомендації NCCN Guidelines for Patients також підтримуються освітнім грантом від Genentech, члена групи Roche. NCCN самостійно адаптує, оновлює та розповсюджує рекомендації NCCN Guidelines for Patients. Організації, які надають нам підтримку в галузі, не беруть участь у розробці NCCN Guidelines for Patients і не несуть відповідальності за вміст документа та рекомендації, що містяться в ньому.

Підтримати видання рекомендацій для пацієнтів NCCN Guidelines for Patients

[ЗРОБИТИ ПОЖЕРТВУ ЗАРАЗ](#)

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