ESMO GOOD SCIENCE BETTER MEDICINE BEST PRACTICE

Недрібноклітинний рак легенів

Що таке **недрібноклітинний рак легенів**?

Давайте відповімо на деякі ваші запитання

Серія посібників для пацієнтів ESMO

на основі Настанов з клінічної практики ESMO

esmo.org

Недрібноклітинний рак легенів (НДКРЛ)
Посібник для пацієнтів ESMO

Інформація для пацієнтів на основі Настанов з клінічної практики ESMO

Цей посібник був підготовлений щоб допомогти вам, а також вашим друзям, родині й доглядачам краще зрозуміти, що таке недрібноклітинний рак легенів (НДКРЛ) як його лікувати. У ньому міститься інформація про різні підтипи НДКРЛ, причини захворювання та способи діагностики, сучасні настанови щодо доступних видів лікування та будь-які можливі побічні ефекти лікування.

Медична інформація, описана в цьому документі, ґрунтується на Настановах з клінічної практики ESMO щодо НДКРЛ, які призначені для допомоги лікарям у діагностиці та лікуванні раннього, місцевопоширеного та метастатичного НДКРЛ. Усі Настанови з клінічної практики ESMO готують й переглядають провідні експерти з використанням доказів, отриманих в результаті останніх клінічних випробувань, досліджень та експертних висновків.

Інформація, що міститься в цьому посібнику, не призначена для заміни порад лікаря. Лікар знає повну історію вашої хвороби і допоможе підібрати лікування, що є найкращим для вас.

Визначення термінів, виділених **кольором**, надані в словнику в кінці документа.

Цей посібник розробили і переглянули наступні автори:

Представники European Society for Medical Oncology (ESMO):
David Planchard; Silvia Novello; Solange Peters; Raffaele Califano; Jean-Yves Douillard; Francesca Longo; Claire Bramley; та Svetlana Jezdic

Представники European Oncology Nursing Society (EONS): Anita Margulies; Roisin Lawless

Захисник інтересів пацієнтів з організації Lung Cancer Europe (LuCE) та організації Women Against Lung Cancer in Europe (WALCE): Stefania Vallone

Переклад і розповсюдження за підтримки гранту від Novartis Pharmaceuticals Corp. Корпорація Novartis не впливала на зміст цієї публікації.

NOVARTIS

ЩО ВСЕРЕДИНІ

2 Посібник для пацієнтів ESMO

4 Рак легенів: Зведення ключової інформації

8 Анатомія легенів

9 Що таке рак легенів?

10 Які є симптоми раку легенів?

11 Наскільки поширеним є НДКРЛ?

13 Що спричиняє НДКРЛ?

15 Як діагностують НДКРЛ?

19 Як визначатимуть моє лікування?

23 Які варіанти лікування НДКРЛ?

25 Варіанти лікування НДКРЛ ранньої (I–II) стадії

27 Варіанти лікування місцевопоширеного (III стадія) НДКРЛ

30 Варіанти лікування метастатичного (IV стадія) НДКРЛ

36 Клінічні дослідження

37 Додаткові заходи

39 Якими є можливі побічні ефекти лікування?

54 Що буде після закінчення лікування?

57 Групи підтримки

58 Посилання

60 Глосарій

Рак легенів: Зведення ключової інформації

Це резюме є оглядом ключової інформації, наданої в настанові з НДКРЛ. Наступна інформація буде детально розглянута на сторінках посібника.

Введення до раку легенів

- Рак легенів виникає внаслідок аномального росту та розмноження клітин в легенях, що призводить до утворення ущільнення або **пухлини**.
- Недрібноклітинний рак легенів (НДКРЛ) є різновидом раку легенів, який відрізняється від дрібноклітинного раку легенів (ДКРЛ) тим, як клітини **пухлини** виглядають під мікроскопом. Три основні типи НДКРЛ — **аденокарцинома**, **плоскоклітинний рак** і **крупноклітинний** (**недиференційований**) **рак** легенів. Ці захворювання діагностують однаково, але лікують по-різному.
- Рак легенів є третім за поширеністю видом раку в Європі; НДКРЛ становить 85-90 % усіх різновидів раку легенів. Куріння є найбільшим **фактором ризику** розвитку раку легенів.
- У Європі спостерігається зниження рівня смертності від раку легенів серед чоловіків, тоді як у жінок цей показник зростає — це відображає різницю в тенденціях куріння між статями.

Діагностика НДКРЛ

- Рак легенів можна запідозрити при наявності у людини таких симптомів, як постійний кашель або інфекція грудної клітки, задишка, осиплість голосу, біль у грудях або кашель з кров'ю. Іншими симптомами можуть бути лихоманка, втрата апетиту, незрозуміла втрата ваги та **втомлюваність**.
- Після клінічного обстеження лікар призначає **рентгенівське дослідження** та/або **комп'ютерну томографію** (**КТ**) (або можуть бути використані інші технології, такі як **позитронно-емісійна томографія** [**ПЕТ**] або **магнітно-резонансна томографія** [**МРТ**]) для оцінки розташування та поширеності раку. Дослідження зразка, взятого шляхом **біопсії** (клітин або тканини, взятої з **пухлини**), підтверджує діагноз НДКРЛ.

Доступні варіанти лікування НДКРЛ

- Види лікування включають:
  - Хірургічне втручання
  - **Хіміотерапія** – застосування протипухлинних препаратів для знищення ракових клітин. **Хіміотерапію** можна проводити окремо або разом з іншими методами лікування.
  - **Таргетна терапія** – нові препарати, що блокують сигнали, які стимулюють ріст ракових клітин.
  - **Імунотерапія** – вид лікування, призначений для підвищення природного захисту організму для боротьби з раком.
  - **Променева терапія** – використання виміряних доз радіації для пошкодження ракових клітин та зупинення їх росту.

- Часто пропонуються комбінації різних видів лікування на основі стадії та типу НДКРЛ, а також стану пацієнта та **супутніх захворювань** (додаткових захворювань чи розладів, які виникають одночасно).
- Стадію раку визначають відповідно до розміру **пухлини**, ураження **регіональних лімфатичних вузлів** і того, чи поширився він за межі легенів на інші частини тіла. Цю інформацію використовують для вибору найкращого варіанту лікування.
- **НДКРЛ ранньої (I-II) стадії**
  - Хірургічне втручання є основним методом лікування НДКРЛ **ранньої стадії**.
  - **Хіміотерапія** може бути призначена після хірургічного втручання (**ад'ювантна хіміотерапія**) пацієнтам з НДКРЛ II стадії та III стадії, а також деяким пацієнтам з IB стадією.
  - **Променева терапія** (**стереотаксична аблятивна променева терапія** [**SABR**] або **стандартна променева терапія**) є альтернативою хірургічному втручанню у пацієнтів, які не можуть або не бажають робити операцію.
  - **Променеву терапію** можуть призначати після хірургічного втручання (**ад'ювантна променева терапія**) пацієнтам з НДКРЛ II стадії та III стадії.
- **Місцевопоширений (III стадія) НДКРЛ**
  - Лікування **місцевопоширеного** НДКРЛ, ймовірно, буде включати різні види терапії (**мультимодальна терапія**).
  - Якщо є можливість видалити **пухлину** (тобто **пухлина** — **операбельна**), варіанти лікування можуть включати наступне:
    - **Індукційна терапія** (початкове лікування, призначене для зменшення **пухлини** перед другим запланованим лікуванням), що складається з **хіміотерапії** з **променевою терапією** або без неї, з подальшою операцією.
    - Хірургічне втручання з подальшою **ад'ювантною хіміотерапією** та/або **променевою терапією**.
    - **Хіміопроменева терапія** (тобто **хіміотерапія** та **променева терапія**, що проводяться одночасно або **послідовно**).
  - Вид лікування, а іноді і послідовність лікування, що пропонуються пацієнтам з **операбельним** НДКРЛ III стадії, залежатиме від загального стану здоров'я пацієнта та будь-яких **супутніх захворювань**, а також від обсягу та складності операції, необхідної для видалення **пухлини**.
  - При **неоперабельному** НДКРЛ III стадії переважним методом лікування є **хіміопроменева терапія**. В якості альтернативи, **хіміотерапію** та **променеву терапію** можуть призначати **послідовно** (тобто один за одним) пацієнтам, які не переносять **одночасне** лікування.
  - **Імунотерапія** може бути запропонована деяким пацієнтам з **неоперабельним місцевопоширеним** НДКРЛ після лікування **хіміопроменевою терапією**.
- **Метастатичний (IV стадія) НДКРЛ**
  - НДКРЛ стає **метастатичним** захворюванням або раком IV стадії, коли він поширився за межі легенів, які були уражені спочатку.

- Рідко вдається видалити **метастатичний** НДКРЛ хірургічним шляхом або радикально його вилікувати за допомогою **променевої терапії**.
- **Внутрішньовенна хіміотерапія** комбінацією двох препаратів (з додаванням або без додавання **таргетної терапії бевацизумабом**) є основним методом лікування пацієнтів з **метастатичним** НДКРЛ.
- Вибір використовуваних препаратів значною мірою залежить від загального стану здоров'я пацієнта та **гістологічного підтипу пухлини**.
- Пацієнти, чиї **пухлини** експресують відносно високі рівні білка **ліганду 1 запрограмованої загибелі клітин** (**PD-L1**) (визначеного шляхом молекулярного тестування за допомогою **біопсії пухлини**), можуть отримувати **імунотерапію першої лінії пембролізумабом**.
- Пацієнтів, чиї **пухлини** містять специфічні **мутації** (зміни) **рецептора епідермального фактора росту** (**EGFR**), **BRAF**, **кінази анапластичної лімфоми** (**ALK**) або **генів ROS1** (визначені шляхом молекулярного тестування за допомогою **біопсії пухлини**), найкраще лікувати за допомогою препаратів пероральної **таргетної терапії**, що призначаються на постійній основі.
- Після 4–6 циклів **двокомпонентної хіміотерапії** (тобто двох **хіміотерапевтичних** препаратів, що вводяться разом), пацієнтам із хорошим загальним станом здоров'я можуть призначати **підтримувальне лікування** (лікування, яке допомагає запобігти поверненню раку) **хіміотерапевтичним** препаратом під назвою **пеметрексед**. **Таргетна терапія ерлотинібом** може бути запропонована як **підтримувальне лікування** пацієнтам з **пухлинами** з **мутаціями EGFR**.
- У випадку повернення раку (**рецидив** або **повторний прояв**), може бути запропоновано лікування **другої** та **третьої лінії**. Відповідні методи лікування **другої** та **третьої лінії** залежать від того, яке лікування **першої лінії** проводилось, а також від загального стану здоров'я пацієнта. Варіанти лікування включають: **хіміотерапія** (**пеметрексед** або **доцетаксел**), **імунотерапія** (**ніволумаб**, **пембролізумаб** або **атезолізумаб**), якщо вона не призначається як лікування **першої лінії**, **антиангіогенна терапія** (**нінтеданіб** або **рамуцирумаб**) у комбінації з **доцетакселом** та **таргетна терапія** (**афатиніб**, **гефітиніб**, **ерлотиніб**, **осимертиніб**, **дабрафеніб** у комбінації з **траметинібом**, **кризотинібом**, **церитинібом**, **алектинібом**, **бригатинібом** або **лорлатинібом**) для пацієнтів із молекулярними змінами.
  - Пацієнти, у яких **пухлини** містять **мутації EGFR**, що отримували лікування **першої лінії ерлотинібом**, **гефітинібом** або **афатинібом** і мають підтверджену **мутацію EGFR T790M**, можуть згодом отримувати **осимертиніб**.
  - Пацієнти з підтвердженою **мутацією BRAF**, які отримували терапію **першої лінії дабрафенібом** та **траметинібом**, можуть отримувати **хіміотерапію другої лінії на основі препаратів платини**.
  - Пацієнти з **перебудовами гена ALK** в **пухлинах**, які отримували терапію **першої лінії кризотинібом**, можуть отримувати терапію **другої лінії церитинібом**, **алектинібом**, **бригатинібом** або **лорлатинібом**, якщо вони доступні.

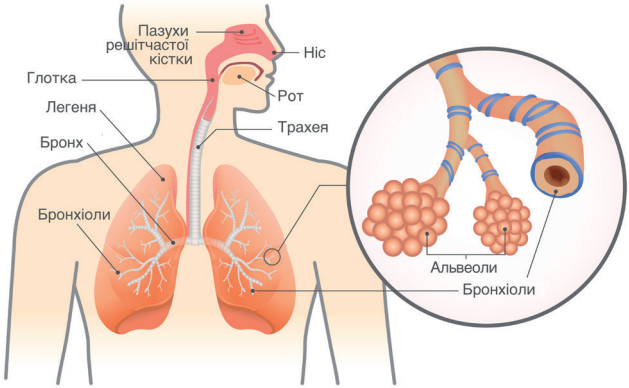
Спостереження після лікування

- Пацієнти, які завершили лікування НДКРЛ I–III стадії, зазвичай проходять клінічне та **рентгенологічне обстеження** кожні 6 місяців протягом перших 2 років і щорічно після цього.
- Пацієнти, які завершили лікування **метастатичного** захворювання, зазвичай проходять **рентгенологічне обстеження** кожні 6–12 тижнів (залежно від їх придатності для подальшого лікування), щоб у разі потреби можна було розпочати терапію **другої лінії**.

Анатомія легенів

Легені є частиною нашої респіраторної (дихальної) системи, яка включає таке:

- Ніс та рот.
- **Трахея** (дихальне горло).
- **Бронхи** (трубки, що йдуть до кожної легені).
- Легені.



*Анатомія дихальної системи із зображенням **трахеї**, **бронхів** та легень. Коли ми вдихаємо, повітря проходить з носа або рота через **трахею**, **бронхи** та **бронхіоли**, перш ніж досягти крихітних повітряних мішечків, які називаються **альвеолами** — саме тут кисень з повітря потрапляє в кровотік (див. вставне зображення).*

Що таке рак легенів?

Рак легенів зазвичай виникає в клітинах, які вистилають **бронхи** та частини легенів, такі як **бронхіоли** або **альвеоли**. Існує два основних типи **первинного раку легенів**:

- Дрібноклітинний рак легенів (ДКРЛ): Цей тип отримав свою назву через невеликий розмір клітин, з яких він складається, якщо розглядати його під мікроскопом.
- Недрібноклітинний рак легенів (НДКРЛ): Це найбільш поширений тип раку легенів, що становить 80-90 % усіх типів раку легенів *(Planchard et al., 2018)*.
  - Цю настанову буде зосереджено виключно на НДКРЛ.

Які є підтипи НДКРЛ?

Три основні **гістологічні підтипи** НМРЛ:

- **Аденокарцинома**: Близько 40 % всіх типів раку легенів є **аденокарциномами**. Ці **пухлини** починаються в клітинах, що виробляють слиз, які вистилають дихальні шляхи.
- **Плоскоклітинний рак** (**ПКРЛ**): Близько 25-30 % всіх типів раку легенів є **ПКРЛ**. Цей тип раку розвивається в клітинах, які вистилають дихальні шляхи, і зазвичай викликаний курінням.
- **Крупноклітинний (недиференційований) рак**: На цей тип припадає приблизно 10-15 % усіх типів раку легенів. Свою назву він отримав від вигляду ракових клітин, коли їх досліджують під мікроскопом.

Які є симптоми раку легенів?

Найпоширенішими симптомами раку легенів, включно з НДКРЛ, є:

- Постійний кашель.
- Інфекція грудної клітки, що не зникає або продовжує розвиватись повторно.
- Утруднене дихання/задишка.
- Свистяче дихання.
- Кашель із кров'ю.
- Біль у грудях або плечі, що не проходить.
- Захриплість або зниження голосу.

Інші неспецифічні симптоми, можуть включати таке:

- Лихоманка.
- Втрата апетиту.
- Незрозуміла втрата ваги.
- Відчуття надзвичайної втоми.

Вам слід звернутися до лікаря при появі будь-яких з цих симптомів. Однак важливо пам'ятати, що ці симптоми також часто зустрічаються у людей, які не мають раку легенів; вони можуть бути викликані іншими захворюваннями.

Наскільки поширеним є НДКРЛ?

Рак легенів є третім за поширеністю видом раку в Європі

У 2018 році кількість нових випадків раку легенів, діагностованих в Європі, оцінювалася в понад 470 000 *(Ferlay et al., 2018)*:

- 312 000 нових випадків у чоловіків.
- 158 000 нових випадків у жінок.

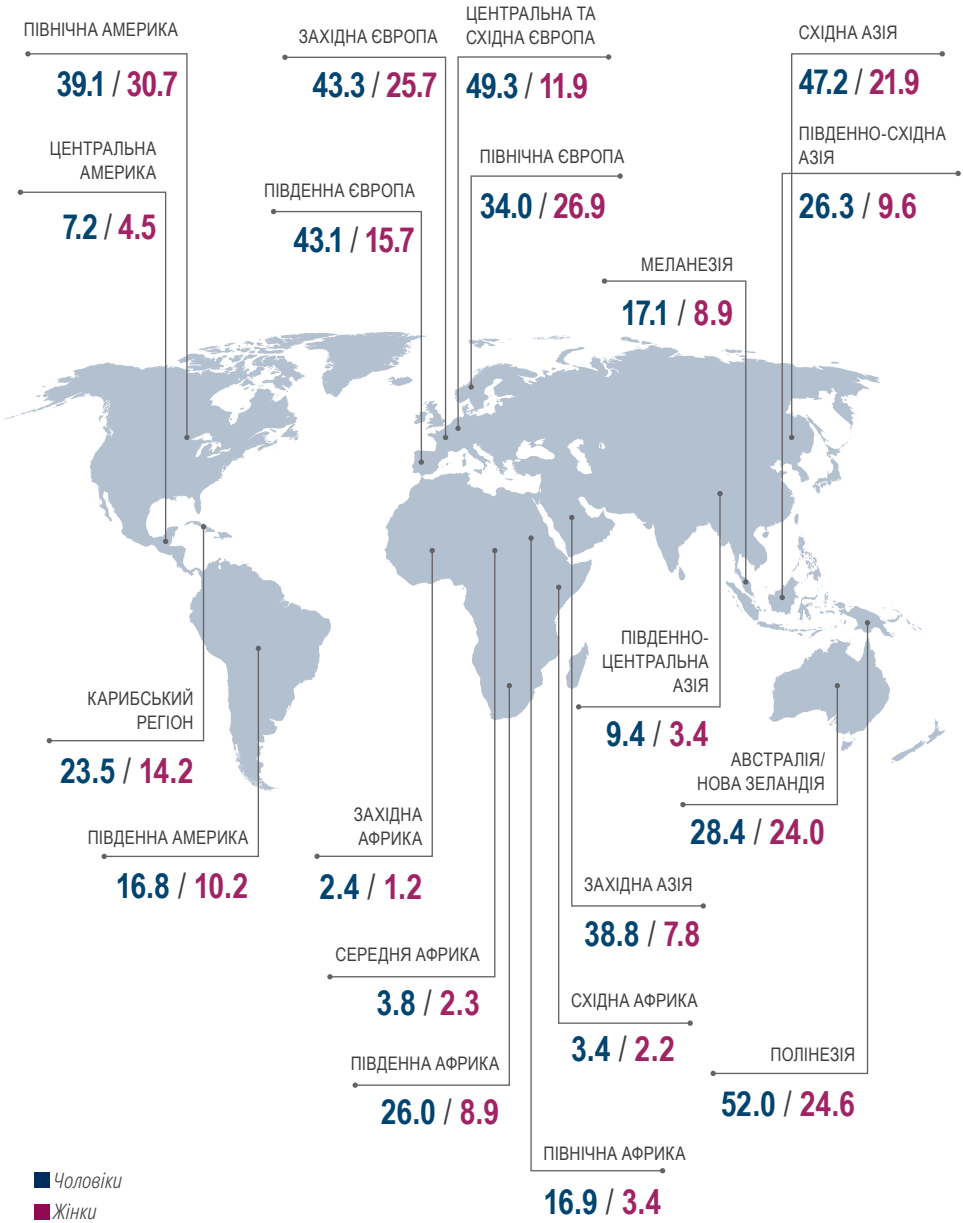
У Європі рак легенів є другим за поширеністю видом раку у чоловіків (після раку передміхурової залози) і третім за поширеністю у жінок (після раку молочної залози та колоректального раку) *(Ferlay et al., 2018)*. Рівень захворюваності на рак легенів вищий у більш розвинених країнах, ніж у менш розвинених країнах; ці варіації значною мірою відображають відмінності в стадії та ступені тютюнової епідемії *(Torre et al., 2015)*.

У Європі спостерігається зниження рівня смертності від раку легенів серед чоловіків, тоді як у жінок цей показник зростає — це відображає різницю в тенденціях куріння між статями *(Malvezzi et al., 2016; Planchard et al., 2018)*.

Більшість випадків раку легенів діагностують у пацієнтів у віці 65 років і старше, а середній вік на момент встановлення діагнозу становить 70 років.

НДКРЛ є найбільш поширеним типом раку легенів, що становить 85-90 % усіх типів раку легенів

На карті показано приблизну кількість нових випадків раку легенів, діагностованих у 2018 році на 100 000 осіб населення кожного регіону (Ferlay et al., 2018).



Що спричиняє НДКРЛ?

Куріння є найбільшим **фактором ризику** розвитку раку легенів. Однак є й інші **фактори ризику**, які також можуть підвищити шанси на розвиток раку легенів. Важливо пам'ятати, що наявність **фактора ризику** підвищує ризик розвитку раку, але це не означає, що ви точно захворієте на рак. Так само, відсутність **фактора ризику** не означає, що ви точно не захворієте на рак.

Куріння є найбільшим фактором ризику розвитку раку легенів

Куріння

Куріння тютюну є основною причиною раку легенів. У Європі воно є причиною 90 % випадків у чоловіків і 80 % випадків у жінок *(Novello et al., 2016)*. Кількість років, протягом яких людина курить, важливіша за кількість сигарет, викурених за день; тому відмова від куріння в будь-якому віці може знизити ризик розвитку раку легенів більше, ніж скорочення кількості сигарет, що викурюються на день.

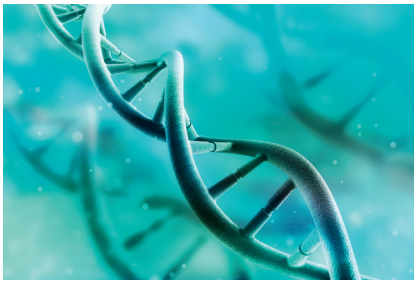
Пасивне куріння

Пасивне куріння, яке також називають «вторинним курінням» або «навколишнім тютюновим димом», підвищує ризик розвитку НДКРЛ, але в меншій мірі, ніж якщо ви самі курите.

Радон

Радон — це **радіоактивний** газ, який утворюється під час розщеплення природного **урану** в ґрунті та гірських породах, зокрема граніті. Він може проникати з землі в будинки та будівлі. Вважається, що вплив надмірного рівня радону є значущим причинним фактором у пацієнтів з раком легенів, які ніколи не курили. Це може бути особливо актуальним для підземних шахтарів, які можуть зазнати впливу високого рівня радону, якщо шахти, в яких вони працюють, знаходяться в певному географічному регіоні.

Генетична схильність



Вважається, що у деяких людей може бути більша ймовірність розвитку раку легенів через їх генетичну структуру *(Bailey-Wilson et al., 2004)*. Наявність у сімейному анамнезі раку легенів чи інших видів раку певною мірою збільшує ризик розвитку раку легенів. У людей, які генетично схильні до розвитку раку легенів, куріння ще більше підвищує ризик.

Побутові та навколишні забруднювачі

Інші фактори, які описані як **фактори ризику** розвитку НДКРЛ, включають вплив **азбесту** та **миш'яку**. Існують докази того, що захворюваність на рак легенів вища в містах, ніж у сільській місцевості, хоча також інші фактори, крім забруднення зовнішнього повітря, можуть бути відповідальними за цю закономірність. Також припускається, що забруднення повітря всередині приміщень від використання вугільних печей може бути фактором у деяких країнах *(Planchard et al., 2018)*. Наприклад, у Китаї спостерігається підвищений рівень раку легенів у жінок, незважаючи на те, що в Китаї менша частка жінок, які палять, порівняно з деякими європейськими країнами.

Останні результати дослідження з використанням **комп'ютерної томографії** (**КТ**) для скринінгу раку легенів показали зниження смертності від раку легенів на 26 % після 10 років спостереження у чоловіків, у яких не було симптомів раку легенів, але які вважалися групою високого ризику розвитку захворювання *(De Koning et al., 2018)*. Проте в даний час широкомасштабний скринінг на НДКРЛ не є рутинною процедурою у людей, які мають більш високий ризик розвитку захворювання на основі вказаних вище **факторів ризику**.

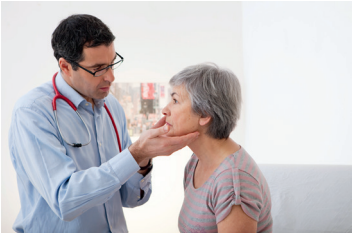
Як діагностують НДКРЛ?

У більшості пацієнтів НДКРЛ діагностують після звернення до лікаря з такими симптомами, як постійний кашель, інфекція в грудній клітці, що не проходить, **задишка**, свистяче дихання, кашель з кров'ю, біль у грудях або плечах, що не проходить, захриплість або зниження голосу, незрозуміла втрата ваги, втрата апетиту або сильна **втомлюваність**.

Діагноз раку легенів ґрунтується на результатах наступних обстежень та аналізів:

Клінічне обстеження

Лікар проведе клінічне обстеження. Він обстежить вашу грудну клітку та перевірить **лімфатичні вузли** на шиї. При підозрі на рак легенів, він може призначити **рентгенографію** органів грудної клітки або, можливо, **КТ**, і направити вас до спеціаліста для подальшого обстеження.



Діагностична візуалізація

Діагностична візуалізація використовується для підтвердження підозрюваного діагнозу раку легенів та вивчення ступеня прогресування раку

Різні методи візуалізації включають таке:

- **Рентгенографія органів грудної клітки: Рентгенографія** органів грудної клітки дозволить фахівцеві перевірити ваші легені на наявність будь-яких відхилень від норми. Зазвичай це перше дослідження, що проводиться на основі симптомів і клінічного обстеження.
- **КТ органів грудної клітки та верхньої частини живота:** Робиться серія зображень, які створюють тривимірну картину внутрішніх органів. Це дозволяє фахівцеві зібрати більше інформації про рак, таку як точна локалізація **пухлини** у легенях, ураженість сусідніх **лімфатичних вузлів** та поширення раку на інші ділянки легенів та/або частини вашого тіла. Це безболісна процедура і зазвичай займає близько 10–30 хвилин.
- **КТ або магнітно-резонансна томографія (МРТ) головного мозку:** Цей метод дослідження дозволяє лікарям виключити або підтвердити поширення раку на головний мозок. Для **МРТ** використовують потужні магніти для створення детальних зображень. Вам можуть зробити ін'єкцію барвника у вену на руці, щоб зображення відображалися більш чітко. Сканування не зашкодить, але може бути трохи незручним, оскільки вам доведеться нерухомо полежати всередині труби для сканування впродовж приблизно 30 хвилин. Ви зможете чути та говорити з людиною, яка виконує сканування.

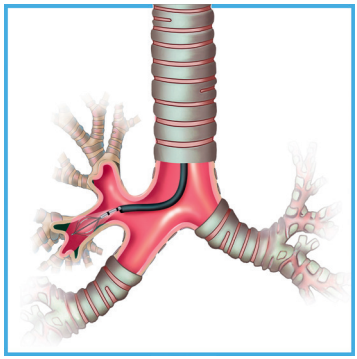
- **Позитронно-емісійна томографія (ПЕТ)/КТ:** Комбінація **КТ** та **ПЕТ**. Під час **ПЕТ** використовується радіація в малих дозах для вимірювання активності клітин у різних частинах тіла, тому комбінація **ПЕТ/КТ** дає більш детальну інформацію про частину тіла, що сканується. Низько**радіоактивний** препарат введуть у вену на тильній стороні кисті або передпліччі, а потім вам потрібно буде відпочити близько години, доки він не пошириться по всьому тілу. Саме сканування займає 30–60 хвилин, і, хоча вам доведеться лежати нерухомо, ви зможете поговорити з людиною, яка керує сканером. **ПЕТ/КТ** часто проводять, щоб виявити, чи поширився рак на кістки.

Гістопатологія

Дослідження зразка, отриманого шляхом біопсії, рекомендується для всіх пацієнтів з НДКРЛ, оскільки це допомагає визначити найкращий підхід до лікування

Гістопатологія — дослідження хворих клітин і тканин за допомогою мікроскопа; **біопсія пухлини** дозволяє ретельно вивчити зразок клітин. Дослідження зразка, отриманого шляхом **біопсії**, рекомендується всім пацієнтам, оскільки воно використовується для підтвердження діагнозу НДКРЛ, для визначення **гістологічного підтипу** НДКРЛ та для виявлення будь-яких аномальних білків у клітинах **пухлини**, які можуть допомогти визначити найкращий варіант лікування для вас *(Planchard et al., 2018)*.

Методики виконання **біопсії** включають:



- **Бронхоскопія:** Лікар або спеціально навчена медсестра оглядає внутрішню частину дихальних шляхів і легенів за допомогою трубки, яка називається **бронхоскопом**. Проводиться під **місцевою анестезією**. Під час **бронхоскопії** лікар або медсестра візьмуть зразки клітин (**біопсія**) з дихальних шляхів або легенів.
- **Пункційна біопсія легенів під контролем КТ:** Якщо **біопсію** важко виконати за допомогою **бронхоскопії**, лікар може вирішити виконати **біопсію** під час **КТ**. Під час цієї процедури вам зроблять **місцеву анестезію**, щоб знеболити цю область. Потім тонку голку вводять через шкіру в легені, щоб лікар міг видалити зразок клітин з **пухлини**. Це займе лише кілька хвилин.

- **Забір зразків під контролем ендобронхіального ультразвукового дослідження (EBUS)**: Цей метод використовується для підтвердження того, чи поширився рак на сусідні **лімфатичні вузли**, після того, як **рентгенологічні дослідження** показали, що це може бути саме так. **Бронхоскоп**, що містить невеликий **ультразвуковий** зонд, пропускають через **трахею**, щоб побачити, чи сусідні **лімфатичні вузли** є більшими, ніж зазвичай. Лікар може ввести голку вздовж **бронхоскопа**, щоб виконати **біопсію пухлини** або **лімфатичних вузлів**. Це дослідження може бути незручним, але не має бути болючим. Це займе менше години, і ви зможете повернутися додому того ж дня після його завершення.
- **Забір зразків під контролем езофагеального ультразвукового дослідження (EUS)**: Аналогічно до EBUS, цей метод використовується для підтвердження того, чи поширився рак на сусідні **лімфатичні вузли**, після того, як **рентгенологічні дослідження** показали, що це може бути саме так. Однак, на відміну від EBUS, **ультразвуковий** датчик вводять через **стравохід**.
- **Медіастиноскопія**: Ця процедура є більш інвазивною, ніж EBUS/EUS, але рекомендується як додаткове дослідження, якщо EBUS/EUS не підтверджує, що рак поширився на сусідні **лімфатичні вузли**, або якщо EBUS не може досягти **лімфатичних вузлів**, які потребують дослідження. Медіастиноскопію проводять під **загальним наркозом** і це дослідження вимагає короткого перебування в стаціонарі. У передній частині основи шиї роблять невеликий розріз, через який у грудну клітку вводять трубку. Світло та камера, приєднані до трубки, дозволяють лікарю уважно оглянути середину грудної клітки — середостіння — на предмет виявлення будь-яких аномальних **лімфатичних вузлів**, оскільки це перші ділянки, на які може поширитися рак. Для подальшого дослідження можуть брати зразки тканин і **лімфатичних вузлів**.

Якщо у вас виникли запитання щодо цих процедур, зверніться до свого лікаря

Цито(пато)логія

Тоді як гістопатологія — це лабораторне дослідження тканини або клітин, цитологія (або цитопатологія) — це дослідження ракових клітин, спонтанно відокремлених від **пухлини**. Поширені методи отримання зразків для цитологічного дослідження включають:

- **Бронхоскопія:** Змиви з бронхів (при яких поверхню дихальних шляхів промивають слабким сольовим розчином) і збирання секрету можна проводити під час **бронхоскопії** для виявлення наявності ракових клітин.
- **Торакоцентез/плевральний дренаж:** Плевральний випіт — це аномальне скупчення рідини між тонкими шарами тканини (**плеврою**), що вистилають легені та стінку грудної порожнини. Цю рідину можна взяти з плевральної порожнини методом торакоцентезу або плеврального дренажу та дослідити в лабораторії на наявність ракових клітин.

- **Перикардіоцентез/перикардіальний дренаж:** Перикардіальний випіт — це аномальне скупчення рідини між серцем і сумкою, яка оточує серце (**перикардом**). Цю рідину можна взяти з перикардіальної порожнини методом перикардіоцентезу або перикардіального дренажу та дослідити в лабораторії на наявність ракових клітин. Ці методи виконують в лікарні, зазвичай під контролем **ультразвукового дослідження**, щоб допомогти правильно розташувати голку. Вам дадуть **місцеву анестезію** і після цього ретельно спостерігатимуть за будь-якими ускладненнями.

Через розташування ваших легенів в організмі, отримання зразків клітин/тканини може бути складним, і може знадобитися повторити деякі з цих досліджень, якщо результати виявляться непереконливими.

Як визначатимуть моє лікування?

Після підтвердження діагнозу фахівець з лікування раку має проаналізувати ряд факторів, щоб допомогти спланувати лікування. Це включає інформацію про пацієнта та про рак.

Фактори, пов'язані з пацієнтом

- Вік.
- Загальний стан здоров'я.
- Медичний анамнез.
- Історія куріння.
- Результати аналізів крові та сканування.

Фактори, пов'язані з раком

Лікування також залежить від типу раку легенів, який у вас є (результати гістопатології або цитопатології), локалізації в легені (його розташування) та поширення на інші частини тіла (результати візуалізаційного дослідження).

Визначення стадії

Вашому лікарю важливо знати стадію раку, щоб можна було визначити найкращий підхід до лікування

Стадіювання раку використовують для опису його розміру і розташування та того, чи поширився він з того місця, звідки почався. Стадії раку визначають за буквено-цифровою системою, що описуються як стадії IA–IV. Як правило, чим менша стадія, тим кращий **прогноз**. Стадіювання враховує:

- Наскільки великий розмір ракової **пухлини** (T – tumour size).
- Чи поширився він на **лімфатичні вузли** (N – nodes).
- Чи **метастазував** (поширився) він на інші ділянки легенів або інші частини тіла (M – metastases).

Стадіювання зазвичай проводять двічі: після клінічного та **рентгенологічного обстеження**; і після операції, у разі хірургічно видалених **пухлин**.

Нижче в таблиці наведені різні стадії НДКРЛ. Це може здатися складним, але лікар зможе пояснити, які частини цієї таблиці відповідають вашому раку та як стадія вашого раку впливає на вибір лікування.

СТАДІЯ IA (T1-N0-M0)	• **Пухлина** розміром не більше 3 см, все ще знаходиться всередині легенів і **не** поширилася на жоден із сусідніх **лімфатичних вузлів**	НДКРЛ **ранньої стадії**
СТАДІЯ IB (T2a-N0-M0)	• **Пухлина** розміром 3-4 см, все ще знаходиться всередині легенів і **не** поширилася на жоден із сусідніх **лімфатичних вузлів**	
СТАДІЯ IIA (T2b-N0-M0)	• **Пухлина** розміром 4-5 см, все ще знаходиться всередині легенів і **не** поширилася на жоден із сусідніх **лімфатичних вузлів**	
СТАДІЯ IIB (T1/2-N1-M0 або T3-N0-M0)	• **Пухлина** розміром не більше 5 см, поширилася на сусідні **лімфатичні вузли**, але **не** на будь-яку іншу частину тіла; або • **Пухлина** розміром 5–7 см або більше однієї **пухлини** в одній **дольці**; **не** поширилася на сусідні **лімфатичні вузли**, але може поширитися на інші частини легенів, дихальні шляхи або навколишні ділянки за межами легені, напр., **діафрагму**	
СТАДІЯ IIIA (T1/2-N2-M0 або T3-N1-M0 або T4-N0/1-M0)	• **Пухлина** розміром не більше 5 см, поширилася на подальші **лімфатичні вузли**, але **не** на будь-яку іншу частину тіла; або • **Пухлина** розміром 5–7 см або більше однієї **пухлини** в одній **дольці**; поширилася на сусідні **лімфатичні вузли** і може поширитися на інші частини легенів, дихальні шляхи або навколишні ділянки за межами легені, напр., **діафрагму**; або • **Пухлина** більше 7 см і поширилася на тканини та структури, розташовані далі від легенів, такі як серце, дихальне горло або **стравохід**, але не поширилася на інші частини тіла; або є більше однієї **пухлини** в різних **дольках** однієї й тієї ж легені. Рак може поширитися або не поширитися на сусідні **лімфатичні вузли**	**Місцевопоширений** НДКРЛ
СТАДІЯ IIIB (T1/2-N3-M0 або T3-N2-M0 або T4-N2-M0)	• **Пухлина** розміром не більше 5 см, поширилася на більш віддалені **лімфатичні вузли**, але **не** на будь-яку іншу частину тіла; або • **Пухлина** розміром 5–7 см або більше однієї **пухлини** в одній **дольці**; поширилася на подальші **лімфатичні вузли** і може поширитися на інші частини легенів, дихальні шляхи або навколишні ділянки за межами легені, напр., **діафрагму**; або • **Пухлина** більше 7 см і поширилася на тканини та структури, розташовані далі від легенів, такі як серце, дихальне горло або **стравохід**, але **не** поширилася на інші частини тіла; або є більше однієї **пухлини** в різних **дольках** однієї й тієї ж легені. Рак поширився на подальші **лімфатичні вузли**	
СТАДІЯ IV (будь-який T - будь-який N-M1)	• **Пухлина** будь-якого розміру, що може поширюватися або не поширюватися на **лімфатичні вузли**. Рак знаходиться в обох легенях, поширився на інші частини тіла (наприклад, печінку, **наднирники**, головний мозок або кістки) або викликав скупчення рідини навколо легенів чи серця, що містить ракові клітини.	**Метастатичний** НДКРЛ

Система AJCC/UICC, 8-е видання — скорочена версія (Planchard et al., 2018)
AJCC — Американський об'єднаний комітет з раку; НДКРЛ – недрібноклітинний рак легенів; UICC – Міжнародний союз боротьби з раком

Тип НДКРЛ

Результати біопсії

Взятий у вас зразок, отриманий шляхом **біопсії**, буде досліджено в лабораторії для визначення таких характеристик раку:

- **Гістологічний підтип** (**аденокарцинома**, **ПКРЛ** або **крупноклітинний рак**).
- **Ступінь злоякісності**.
- Біологія **пухлини**.

Гістологічний підтип

Гістологічний підтип пухлини може вплинути на вид лікування, яке ви отримаєте. Наприклад, при неплоскоклітинному раку можуть допомогти певні протиракові терапії, ефективність яких доведена лише у пацієнтів із цим **гістологічним підтипом**.

Ступінь злоякісності

Ступінь злоякісності залежить від того, наскільки клітини **пухлини** відрізняються від нормальних клітин легенів, а також від того, наскільки швидко вони ростуть. **Ступінь злоякісності** має значення від одного до трьох і відображає агресивність клітин **пухлини**; що вище **ступінь злоякісності**, то агресивнішою є **пухлина**.

Біологічне дослідження пухлини

Зразки тканин з **метастатичним** НДКРЛ, що належать до неплоскоклітинного підтипу, повинні перевіряти на наявність специфічних **мутацій** в **гені EGFR**. Незважаючи на те, що такі **мутації** зустрічаються рідко (приблизно у 10–20 % представників європеоїдної раси з **аденокарциномою**), виявлення **мутації гена EGFR** має важливі прогностичні та терапевтичні наслідки у пацієнтів з **метастатичним** НДКРЛ. Дослідження **EGFR** не рекомендується пацієнтам з діагнозом **ПКРЛ**, за винятком тих, хто ніколи не курив, не курить протягом тривалого часу або мало курить (< 15 пачок-років). Тканина також слід перевірити на наявність специфічної **мутації** (відомої як V600E) в **гені BRAF**, оскільки доступні методи лікування **пухлин** з цією **мутацією** *(Planchard et al., 2018)*. Рутинне дослідження на перебудову **генів ALK** і **ROS1** тепер є стандартом лікування і повинно проводитися, якщо це можливо, паралельно з аналізом на **мутацію EGFR**. Перебудова **гена ALK** частіше зустрічається у людей, які ніколи не курили, у пацієнтів з підтипом **аденокарциноми** (5 %) та у пацієнтів молодшого віку (< 50 років). Виявлення **перебудови ALK** має важливі терапевтичні наслідки для пацієнтів з **метастатичним** НДКРЛ через існування ліків, спрямованих на **ALK** (наприклад, **кризотиніб**, **церитиніб** і **алектиніб**) *(Planchard et al., 2018; Novello et al., 2016)*. Деякі інгібітори **ALK**, включно з **кризотинібом**, також пригнічують **ROS1**, тому наявність **перебудови гена ROS1** також впливає на вибір лікування при **метастатичному** НДКРЛ *(Planchard et al., 2018)*.

Ліганд 1 запрограмованої загибелі клітин (**PD-L1**): Це клітинний білок, який, як вважають, бере участь у допомозі **пухлині** уникнути виявлення імунною системою організму. Кількість **PD-L1** в **пухлині** може вплинути на рішення про лікування раку **імунотерапією** проти **PD-L1**.

Хто бере участь у плануванні мого лікування?

У більшості лікарень група спеціалістів планує лікування, яке, на їхню думку, є найкращим для вашої індивідуальної ситуації. Ця **багатопрофільна група** може включати таких медичних фахівців:

- Хірург.
- **Хіміотерапевт** (лікар, який спеціалізується на лікуванні раку).
- **Онколог**-радіолог.
- Лікар-спеціаліст із захворювань грудної клітки.
- **Медсестра-спеціаліст**.
- **Рентгенолог** (або рентгенотехнік), який бере участь в оцінці будь-яких **рентгенівських** знімків та результатів рентгенологічних досліджень.
- **Патолог**, який бере участь у аналізі результатів **біопсії пухлини**.
- Молекулярний біолог, який бере участь у генетичному аналізі результатів **біопсії пухлини**.
- Психоонколог для проведення психіатричної оцінки та консультування.

Інші фахівці, які можуть бути залучені до процесу лікування, включають: дієтолога, соціального працівника, медичну сестру, фізіотерапевта, клінічного психолога та службу **паліативної допомоги** (що може допомогти зі знеболенням). Після консультації з **багатопрофільною групою** ваш лікар, можливо, з іншими членами лікувальної групи, обговорить з вами найкращий план лікування для вашої ситуації. *(Planchard et al., 2018)*. Вони пояснять переваги та потенційні недоліки різних методів лікування.

Важливо, щоб пацієнти були повною мірою залучені до прийняття рішень щодо лікування — коли доступно кілька методів лікування, лікарі повинні залучати пацієнтів до прийняття рішень щодо їхнього лікування, щоб пацієнти могли вибрати допомогу, яка відповідає їхнім потребам і відображає те, що важливо для них. Це називається «спільне прийняття рішень».

Важливо, щоб пацієнти були повною мірою залучені до обговорення та прийняття рішень щодо свого лікування

Лікар з радістю відповість на будь-які запитання щодо лікування. Три прості запитання, які можуть бути корисними під час розмови з лікарем або будь-яким медичним працівником, що бере участь у вашому лікуванні:

- Які в мене є варіанти лікування?
- Які можливі переваги та побічні ефекти цих варіантів?
- Наскільки ймовірно, що я відчую ці переваги та побічні ефекти?

Які варіанти лікування НДКРЛ?

Цілі лікування

На **ранній стадії** НДКРЛ, коли рак обмежений легенями і тому вважається виліковним, основним методом лікування є хірургічна **резекція** *(Postmus et al., 2017)*. Для **місцевопоширеного** НДКРЛ зазвичай застосовують **мультимодальну терапію**, щоб допомогти зменшити або, в деяких випадках, повністю видалити рак *(Eberhardt et al., 2015)*. Для **метастатичного** НДКРЛ, коли рак поширився на інші частини тіла, і одужання неможливе, можна використовувати різні **системні протипухлинні методи лікування**, щоб уповільнити ріст **пухлини** та покращити симптоми і якість життя — це називається **підтримувальною** або **паліативною терапією** *(Planchard et al., 2018)*.

Огляд видів лікування

Лікування НДКРЛ включає хірургічне втручання, променеву терапію, хіміотерапію та таргетну терапію

Лікування, яке ви отримаєте, залежатиме від стадії та типу раку, а також від загального стану вашого здоров'я та вподобань щодо лікування, які будуть обговорені разом із лікарем. Можливо, ви отримуватимете комбіноване лікування. Нижче наведено основні види лікування:

- **Хірургічне втручання** може бути можливим для видалення НДКРЛ, якщо він діагностований на ранній стадії. Тип запропонованої операції буде залежати від розміру та локалізації раку *(Postmus et al., 2017)*:
  - **Клиновидна** або **сегментарна резекція** — це видалення дуже невеликої частини легені; це іноді пропонують, якщо рак знаходиться на дуже ранній стадії
  - **Лобектомія** — це видалення однієї з **дольок** легені; це стандартне хірургічне лікування НДКРЛ
  - **Пневмонектомія** — це повне видалення однієї з легень; це більш складна хірургічна **резекція**, ніж **лобектомія** або **клиновидна** (**сегментарна**) **резекція**.
- **Хіміотерапія** діє, порушуючи спосіб росту та поділу ракових клітин. Однак ці препарати також можуть впливати і на нормальні клітини. **Хіміотерапію** можна проводити до або після операції з приводу НДКРЛ. Деякі люди проходять **хіміотерапію** одночасно з **променевою терапією** — це називається **хіміопроменевою терапією**. **Хіміотерапія** може бути призначена, щоб спробувати вилікувати рак або продовжити життя та контролювати симптоми (**паліативна терапія**) *(Postmus et al., 2017; Planchard et al., 2018)*.

- **Таргетна терапія** та **антиангіогенна терапія** — це препарати, що блокують специфічні сигнальні шляхи в ракових клітинах, що стимулюють їх ріст *(Novello et al., 2016)*.
- **Імунотерапія** — це лікування, що блокує гальмівні шляхи, які обмежують імунну відповідь організму на рак, тим самим допомагаючи відновити імунну систему організму для виявлення та боротьби з раком *(Novello et al., 2016)*.
- **Променева терапія** — це вид лікування, при якому використовується **іонізуюче випромінювання**, яке пошкоджує **ДНК** ракових клітин, викликаючи їх загибель. Її можна використовувати замість хірургічного втручання, щоб спробувати вилікувати НДКРЛ **ранньої стадії**. **Променева терапія** може проводитися після **хіміотерапії** або **одночасно з нею** (**хіміопроменева терапія**). **Променева терапія** також використовується для контролю симптомів, коли рак є більш запущеним або поширився на інші частини тіла. Існують різні методи для проведення **променевої терапії**, включно з **стереотаксичною аблятивною променевою терапією** (**SABR**) (якщо доступна), видом зовнішньої променевої терапії, яка доставляє високу дозу радіації саме до **пухлини** *(Postmus et al., 2017; Planchard et al., 2018)*.

Лікар і **медсестра-спеціаліст** можуть обговорити всі можливі варіанти лікування, які вам доступні, щоб допомогти вам прийняти обґрунтоване рішення про найкращий для вас шлях.

Відповідь на будь-яке лікування, яке ви отримуєте, регулярно оцінюватимуть, щоб побачити, наскільки ефективне лікування, і перевірити, чи переваги переважають будь-які побічні ефекти, які ви можете відчути. Оцінку відповіді рекомендується проводити через 6–12 тижнів **системного протипухлинного лікування** при НДКРЛ IV стадії. Вона ґрунтується на повторенні початкових візуалізаційних досліджень, за результатами яких було виявлено рак *(Novello et al., 2016; Planchard et al., 2018)*.

Варіанти лікування НДКРЛ ранньої (I–II) стадії

НДКРЛ ранньої стадії, обмежений легенями, можна вилікувати за допомогою хірургічного втручання

Хірургічне втручання є основним методом лікування НДКРЛ **ранньої стадії** *(Postmus et al., 2017)*. Це передбачає видалення раку та деяких сусідніх **лімфатичних вузлів** у грудях. Кількість видалених **лімфатичних вузлів** залежить від типу проведеної операції. Хірургічна **резекція** НДКРЛ є серйозною операцією, і для того, щоб впоратися з нею, необхідно мати хороший загальний стан здоров'я. Видом операції є або **лобектомія** (бажано), або **клиновидна** (**сегментарна**) **резекція**, що може виконуватися за допомогою відкритого оперативного втручання або **відеоторакоскопічної операції** (**VATS**), залежно від уподобань хірурга. **VATS**, як правило, є кращим вибором для **пухлин** I стадії *(Postmus et al., 2017)*.

Лімфатичні вузли, видалені під час операції, досліджуватимуть під мікроскопом, щоб перевірити наявність ракових клітин. Знання того, чи рак поширився на **лімфатичні вузли**, також допомагає лікарям вирішити, чи потрібно вам подальше лікування за допомогою **ад'ювантної хіміотерапії** або **променевої терапії** *(Postmus et al., 2017)*.

Ад'ювантну хіміотерапію зазвичай призначають пацієнтам з НДКРЛ II стадії і необхідність її застосування можна розглянути для деяких пацієнтів з IB стадією. Загальний стан здоров'я та післяопераційне відновлення будуть враховані при вирішенні питання щодо того, чи варто вам запропонувати **ад'ювантну хіміотерапію**. Кращим варіантом є комбінація двох різних препаратів (один з них **цисплатин**), і цілком ймовірно, що вам запропонують 3 або 4 цикли лікування (*Postmus et al., 2017)*.

Ад'ювантну променеву терапію можуть призначати після операції пацієнтам з НДКРЛ II стадії *(Postmus et al., 2017)*.

Пацієнтам з НДКРЛ I стадії, які не бажають або не можуть пройти операцію, можуть запропонувати **SABR**. Це лікування проводитимуть амбулаторно протягом 3–8 візитів. Якщо ваша **пухлина** більше 5 см та/або розташована в центрі легені, перевага надається радикальній **променевій терапії** з використанням більш звичайних щоденних або **прискорених схем** *(Postmus et al., 2017)*.

Лікування НДКРЛ ранньої (I–II) стадії — резюме *(Postmus et al., 2017)*

ВИД ЛІКУВАННЯ	ПАЦІЄНТИ	ДЕТАЛІ ЛІКУВАННЯ	ОБСТАВИНИ, ЯКІ СЛІД ВРАХОВУВАТИ
Хірургічне втручання	НДКРЛ I або II стадії	• Один з видів оперативного втручання: – **Лобектомія**: Видалення однієї з **дольок** легені (переважний варіант) – **Клиновидна** або **сегментарна резекція**: Видаляється лише невелика частина легені (іноді використовують для НДКРЛ дуже ранньої стадії) • Виконується за допомогою відкритого оперативного втручання або за допомогою **VATS**	• Ризики, пов'язані із серйозним хірургічним втручанням • Час відновлення (коротший при **VATS**) • Зазвичай можна піти додому через 3–7 днів після операції • Потребує післяопераційного контролю болю
Ад'ювантна хіміотерапія	НДКРЛ II стадії, після операції НДКРЛ IB стадії, після операції, якщо **первинна пухлина** > 4 см (Не рекомендовано для НДКРЛ IA стадії)	• Комбінація двох різних препаратів, які зазвичай вводять **внутрішньовенно** (один з яких — **цисплатин**) • Зазвичай 3-4 цикли лікування	• Необхідно відновитися після операції перед початком **хіміотерапії** • Попередні захворювання можуть вплинути на те, чи підходить вам **хіміотерапія**
SABR	Переважно для I стадії, якщо хірургічне втручання не проводилося	• Більш точний, ніж **стандартна променева терапія**; можна впливати високою дозою на дуже маленькі ділянки • Більш короткий час лікування порівняно зі **стандартною променевою терапією** (2-тижневий курс)	• **SABR** асоціюється з низькою токсичністю у пацієнтів з **ХОЗЛ** та у пацієнтів літнього віку • Якщо **SABR** не є успішним або якщо виникають ускладнення, пізніше можна запропонувати хірургічне втручання
Радикальна променева терапія	**Пухлини** > 5 см та/або розташовані в центрі Після неповної операції	• Звичайна (4–7-тижневий курс лікування короткими щоденними сеансами з понеділка по п'ятницю) або **прискорена схема** (збільшена кількість процедур, що проводяться протягом більш короткого періоду часу)	

ХОЗЛ** – **хронічне обструктивне захворювання легень** НДКРЛ – недрібноклітинний рак легенів; **SABR** – **стереотаксична аблятивна променева терапія; VATS** – **відеоторакоскопічна операція

Варіанти лікування місцевопоширеного (III стадія) НДКРЛ

Лікування місцевопоширеного захворювання, ймовірно, буде включати різні види терапії

Місцевопоширений НДКРЛ є дуже різноманітним захворюванням (див. стадії IIIA і IIIB в таблиці системи стадіювання AJCC/UICC), тому неможливо рекомендувати універсальний підхід до лікування. Деякі пацієнти з НДКРЛ III стадії мають **пухлину**, яка вважається **операбельною**, тобто лікар/хірург вважає, що її можна повністю видалити хірургічним шляхом або відразу, або після курсу **хіміотерапії** (з або без **променевої терапії**). З іншого боку, деякі пацієнти з НДКРЛ III стадії мають **пухлину**, яка вважається **неоперабельною**, тобто хірургічне втручання неможливе через розмір/розташування **пухлини** та ураження **лімфатичних вузлів** посередині грудної клітки. Тому найкращим підходом до лікування НДКРЛ III стадії є комбінація різних видів лікування (хірургічне втручання, **хіміотерапія** та/або **променева терапія**), що називається **мультимодальною терапією** *(Postmus et al., 2017; Eberhardt et al., 2015)*.

У пацієнтів із потенційно **операбельним** НДКРЛ III стадії варіантами лікування, як правило, є або **індукційна терапія** з **хіміотерапією** або **хіміопроменевою терапією** з подальшим хірургічним втручанням (переважно для тих, чия **пухлина**, ймовірно, буде повністю видалена шляхом **лобектомії**) або **хіміопроменева терапія**.

У пацієнтів з **неоперабельним** НДКРЛ III стадії кращим методом лікування є **хіміопроменева терапія**. В якості альтернативи пацієнтам, які не можуть переносити **супутнє** лікування, можуть **послідовно** призначити **хіміотерапію**, а потім — **променеву терапію** *(Postmus et al., 2017)*.

Хіміотерапія є невід'ємною частиною лікування НДКРЛ III стадії. Як правило, пропонується комбінована схема на основі **цисплатину** (два різні препарати). Зазвичай вам запропонують 2–4 цикли, незалежно від того, чи проводиться тільки **хіміотерапія** або як частина курсу **хіміопроменевої терапії**. Деяким пацієнтам, які попередньо проходили операцію з приводу НДКРЛ, як вважалося, I або II стадії, але в яких під час операції було виявлено III стадію, після операції, ймовірно, буде призначена **ад'ювантна хіміотерапія**. *(Postmus et al., 2017)*.

Якщо **променева терапія** проводиться **одночасно** з **хіміотерапією** при НДКРЛ III стадії, її призначають у звичайних добових дозах, а тривалість лікування не повинна перевищувати 7 тижнів. Її можна призначати у вигляді **прискореної схеми** як частину передопераційного курсу **хіміопроменевої терапії**, але будь-які потенційні переваги для ймовірного результату операції необхідно зважити у порівнянні з потенційно більшою токсичністю. При **послідовному** введенні можна призначати **прискорену схему променевої терапії**, тобто більші дози протягом коротшого періоду часу *(Postmus et al., 2017)*.

Після лікування **першої лінії імунотерапевтичний** препарат **дурвалумаб** можна запропонувати пацієнтам з **неоперабельним** захворюванням, яке не прогресує після **хіміопроменевої терапії на основі платини**, якщо їх **пухлини** мають певний рівень **PD-L1** (визначається за допомогою молекулярного тестування **біопсії пухлини**) *(Imfinzi SPC, 2018)*.

Лікування місцевопоширеного (III стадія) НДКРЛ — резюме *(Postmus et al., 2017)*

ВИД ЛІКУВАННЯ	ПАЦІЄНТИ	ДЕТАЛІ ЛІКУВАННЯ	ОБСТАВИНИ, ЯКІ СЛІД ВРАХОВУВАТИ
Хірургічне втручання	**Операбельний** НДКРЛ III стадії	• Переважно, коли очікується повна **резекція** шляхом **лобектомії**, щоб зберегти якомога більше легеневої тканини • У деяких пацієнтів може знадобитися **пневмонектомія** (видалення однієї легені) • Може бути запропоновано після початкового курсу **хіміотерапії** (+/- **променева терапія**), що називається **індукційною терапією**	• Результат залежить від ступеня ураження **лімфатичних вузлів** у центрі грудної клітки — може бути відомий лише після операції • Функціональні тести легенів важливі перед прийняттям рішення про оперативне втручання
Хіміотерапія		• Переважною є **схема внутрішньовенного** введення на основі **цисплатину** (**цисплатин-етопозид** або **цисплатин-вінорелбін**) • Зазвичай проводять 2-4 цикли лікування	• Комбінацію на основі **карбоплатину** можна вибрати, якщо у вас є інші захворювання, які можуть вплинути на переносимість **хіміотерапії** • Ймовірно, що у вас виникне більше побічних ефектів, якщо **хіміотерапія** проводиться **одночасно** з **променевою терапією**
	Операбельний НДКРЛ III стадії	• Якщо ваша **пухлина** вважається **операбельною**, **хіміотерапію** можуть призначати перед операцією в якості **індукційної терапії** (**хіміотерапія** +/- **променева терапія**) • Якщо вам спочатку роблять операцію, і виявляється, що рак поширився на **лімфатичні вузли** в грудях, вам можуть запропонувати **ад'ювантну хіміотерапію**	
	Неоперабельний НДКРЛ III стадії	• Призначається **одночасно** з **променевою терапією** (бажано) або **послідовно** (перед **променевою терапією**), якщо **супутнє** лікування не переноситься	

Продовження на наступній сторінці

ВИД ЛІКУВАННЯ	ПАЦІЄНТИ	ДЕТАЛІ ЛІКУВАННЯ	ОБСТАВИНИ, ЯКІ СЛІД ВРАХОВУВАТИ
Променева терапія	**Операбельний** НДКРЛ III стадії	• Може призначатися у післяопераційному періоді у пацієнтів з неповною **резекцією** • При призначенні перед операцією **одночасно** з **хіміотерапією** можуть застосовуватися стандартні дози або **прискорена схема**	
	Неоперабельний НДКРЛ III стадії	• Може призначатися у стандартних добових дозах як частина схеми **хіміопроменевої терапії** (до 7 тижнів) або **послідовно** (після **хіміотерапії**) як **прискорена схема**	
Імунотерапія	**Неоперабельний** НДКРЛ III стадії	• **Дурвалумаб** може бути запропоновано, якщо захворювання не прогресує після **хіміопроменевої терапії** (**PD-L1** на ≥ 1 % клітин **пухлини**)	

*НДКРЛ – недрібноклітинний рак легенів; **PD-L1 – ліганд 1 запрограмованої загибелі клітин***

Варіанти лікування метастатичного (IV стадія) НДКРЛ

Хіміотерапія є основним методом лікування метастатичного НДКРЛ

Метастатичний НДКРЛ зазвичай вважають неоперабельним. Повне видалення **пухлини** (пухлин) дуже малоймовірне, і тому шанс на вилікування не може бути запропонований. Однак хірургічні втручання можуть полегшити симптоми, викликані поширенням захворювання на інші частини тіла. Так само **променева терапія** може допомогти контролювати симптоми, які виникають через поширення хвороби на певні органи, включно з головним мозком і кістками *(Planchard et al., 2018)*.

Основним методом лікування НДКРЛ IV стадії є **системне протипухлинне лікування**, метою якого є покращення якості життя та подовження виживаності. Існує багато різних типів ліків, і вибір пропонованих препаратів значною мірою залежить від загального стану здоров'я та типу вашої **пухлини** *(Planchard et al., 2018)*.

Внутрішньовенна хіміотерапія комбінацією двох препаратів (**двокомпонентна хіміотерапія**) є основним методом лікування пацієнтів з **метастатичним** НДКРЛ без специфічних модифікацій **генів EGFR** або **ALK** або високих рівнів білка **PD-L1** (визначається шляхом молекулярного тестування **біопсії пухлини**). **Двокомпонентна хіміотерапія**, ймовірно, включатиме сполуку **на основі платини** плюс **гемцитабін**, **вінорелбін** або **таксан**. Для лікування неплоскоклітинного НДКРЛ також може розглядатись додавання **пеметрекседу**, **бевацизумабу для таргетної терапії** та **пембролізумабу** для **імунотерапії**. У пацієнтів із поганим загальним станом здоров'я ще одним варіантом лікування є **хіміотерапія гемцитабіном**, **вінорелбіном** або **доцетакселом** в якості монотерапії *(Planchard et al., 2018)*.

У пацієнтів, чиї **пухлини** містять **мутації EGFR** або **BRAF**, або **перебудови генів ALK** або **ROS1**, найкраще застосовувати **таргетну терапію** пероральними препаратами. **Гефітиніб**, **ерлотиніб**, **афатиніб**, **осимертиніб** або **ерлотиніб** у комбінації з **бевацизумабом** є варіантами для **пухлин** з мутацією **EGFR**. **Дабрафеніб** у комбінації з **траметинібом** рекомендований пацієнтам з **пухлинами**, які містять **мутацію** V600E **BRAF**. **Кризотиніб**, **церитиніб** або **алектиніб** пропонуються пацієнтам, які мають **перебудову гена ALK**, а **кризотиніб** рекомендовано пацієнтам з **перебудовою гена ROS1** *(Planchard et al., 2018)*.

Пацієнти, чиї **пухлини** експресують відносно високі рівні білка **PD-L1** (визначеного шляхом молекулярного тестування зразка, отриманого шляхом **біопсії пухлини**), можуть отримувати **імунотерапію першої лінії пембролізумабом** *(Planchard et al., 2018)*.

Після 4–6 циклів **двокомпонентної хіміотерапії підтримувальне лікування пеметрекседом** можна призначати пацієнтам з хорошим загальним станом здоров'я з неплоскоклітинними **пухлинами**, щоб продовжити ефект **хіміотерапії першої лінії** для контролю над **пухлиною**. Застосування **ерлотинібу** можна запропонувати в якості **підтримувальної терапії** пацієнтам з **пухлинами** з **мутаціями EGFR** *(Planchard et al., 2018)*.

Подальші лінії лікування можна пропонувати залежно від отриманого лікування **першої лінії** та загального стану здоров'я пацієнта. Варіанти лікування включають: **хіміотерапія** (**пеметрексед** або **доцетаксел**), **імунотерапія** (**ніволумаб**, **пембролізумаб** або **атезолізумаб**), **антиангіогенна терапія** (**нінтеданіб** або **рамуцирумаб**) плюс **доцетаксел** та **таргетна терапія** (**афатиніб** або **ерлотиніб**). Пацієнти, у яких **пухлини** мають **мутації EGFR**, що отримували лікування **першої лінії ерлотинібом**, **гефітинібом** або **афатинібом** і мають підтверджену **мутацію T790M**, можуть отримувати препарат **другої лінії осимертиніб**. Пацієнти з підтвердженою **мутацією** V600E **BRAF,** які отримували терапію **першої лінії дабрафенібом** та **траметинібом**, можуть отримувати **хіміотерапію другої лінії на основі препаратів платини**. Пацієнти з **перебудовами гена ALK** в **пухлинах**, які отримували терапію **першої лінії кризотинібом**, можуть отримувати терапію **другої лінії церитинібом**, **алектинібом**, **бригатинібом** або **лорлатинібом**, якщо вони доступні. Пацієнтам з підтвердженими **перебудовами гена ROS1**, які отримували лікування **першої лінії кризотинібом**, можуть запропонувати **хіміотерапію другої лінії препаратами на основі платини** *(Planchard et al., 2018)*.

Лікування метастатичного (IV стадія) НДКРЛ — резюме *(Planchard et al., 2018)*

ВИД ЛІКУВАННЯ	ПАЦІЄНТИ	ДЕТАЛІ ЛІКУВАННЯ	ОБСТАВИНИ, ЯКІ СЛІД ВРАХОВУВАТИ
Хіміотерапія	EGFR- та ALK-негативні пухлини • Загальний стан хороший, інших серйозних захворювань немає	Перша лінія: • Переважна схема внутрішньовенного введення препаратів на основі платини (комбінація з 2 препаратів, в тому числі цисплатин або карбоплатин + гемцитабін, вінорелбін або таксан) • Пеметрексед може бути включений до схеми лікування при неплоскоклітинному типу раку, підтвердженому за результатами гістологічного дослідження • 4–6 циклів (в якості підтримувального лікування може бути запропонована монотерапія пеметрекседом після 4 циклів) Друга лінія: • Пеметрексед (неплоскоклітинний тип) або доцетаксел	• При прийнятті рішення про підтримувальне лікування необхідно враховувати відповідь на терапію на основі платини, токсичність і загальний стан пацієнта після початкового лікування • Пацієнти з дуже поганим загальним станом здоров'я не підходять для хіміотерапії; в такому випадку єдиним варіантом лікування є оптимальна симптоматична терапія
	• Менш здорові пацієнти/літні люди	Перша лінія: • Переважна схема на основі карбоплатину; може бути запропонована монотерапія гемцитабіном, вінорелбіном або доцетакселом	

Продовження на наступній сторінці

ВИД ЛІКУВАННЯ	ПАЦІЄНТИ	ДЕТАЛІ ЛІКУВАННЯ	ОБСТАВИНИ, ЯКІ СЛІД ВРАХОВУВАТИ
Таргетна терапія	Мутація EFGR	Перша лінія: • Гефітиніб, ерлотиніб, афатиніб або осимертиніб • Ерлотиніб + бевацизумаб Друга лінія: • Осимертиніб	• Оскільки більшість таргетних методів лікування, як правило, добре переноситься, їх також можна запропонувати пацієнтам із помірним/поганим загальним станом здоров'я
	Мутація BRAF	Перша лінія: • Дабрафеніб + траметиніб	
	Перебудова гена ALK	Перша лінія: • Кризотиніб, церитиніб або алектиніб Друга лінія: • Церитиніб, алектиніб, бригатиніб або лорлатиніб після кризотинібу першої лінії	
	Перебудова гена ROS1	Перша лінія: • Кризотиніб	
	Таргетна терапія при пухлинах без специфічних мутацій	Перша лінія: • пацієнтам з хорошим загальним станом здоров'я (неплоскоклітинний тип раку) до схеми лікування на основі платини може бути додано внутрішньовенний бевацизумаб Друга лінія: • Ерлотиніб, нінтеданіб + доцетаксел (аденокарцинома), рамуцирумаб + доцетаксел, афатиніб	
Імунотерапія	EGFR- та ALK-негативні пухлини • Загальний стан хороший, інших серйозних захворювань немає	Перша лінія: • Пембролізумаб (у пацієнтів з пухлинами, що виражено позитивні на білок PD-L1) • Пембролізумаб у комбінації з пеметрекседом та хіміотерапією на основі препаратів платини (неплоскоклітинний тип) Друга лінія: • Ніволумаб, пембролізумаб або атезолізумаб (незалежно від експресії PD-L1)	

Продовження на наступній сторінці

ВИД ЛІКУВАННЯ	ПАЦІЄНТИ	ДЕТАЛІ ЛІКУВАННЯ	ОБСТАВИНИ, ЯКІ СЛІД ВРАХОВУВАТИ
Хірургічне втручання	Може використовуватися для полегшення симптомів, спричинених поширенням раку	Можуть бути корисними малоінвазивні процедури, напр., встановлення **стента** для усунення обструкції дихальних шляхів	
Променева терапія	Може використовуватися для полегшення симптомів, спричинених поширенням раку	• **Променева терапія** може забезпечити симптоматичний контроль над **метастазами** у кістках та головному мозку • Вона також може полегшити симптоми, викликані обструкцією дихальних шляхів	

ALK** – **кіназа анапластичної лімфоми; EGFR**– **рецептор епідермального фактора росту**; НДКРЛ – недрібноклітинний рак легенів; **PD-L1** – **ліганд 1 запрограмованої загибелі клітин; ПКРЛ** – **плоскоклітинний рак

Олігометастатичне ураження

Коли рак поширився за межі ділянки, де він почався, але ще не має широкого **метастазування**, це називається **олігометастатичним ураженням**. Якщо у вас є **синхронні олігометастази** на момент встановлення діагнозу, можливо досягти довгострокової виживаності без рецидивів після **хіміотерапії** та радикального місцевого лікування, такого як високодозова **променева терапія** або хірургічне втручання; включення до відповідного **клінічного дослідження** може бути рекомендовано вашим лікарем *(Planchard et al., 2018)*. Аналогічно, якщо у вас є обмежена кількість **метахронних олігометастазів**, які з'являються після лікування **первинної пухлини**, вам можуть запропонувати лікування за допомогою високодозової **променевої терапії** або хірургічного втручання *(Planchard et al., 2018)*.

Клінічні дослідженняа

Ваш лікар може запитати вас, чи бажаєте ви взяти участь у **клінічному дослідженні**. Це дослідження, яке проводиться за участю пацієнтів з метою *(ClinicalTrials.gov, 2017)*:

- Випробування нових методів лікування
- Пошуку нових комбінацій існуючих методів лікування або зміна способу їх застосування, щоб зробити їх більш ефективними або зменшити побічні ефекти
- Порівняння ефективності препаратів, що використовуються, для контролю симптомів
- Визначення того, як працюють методи лікування раку.

Клінічні дослідження допомагають покращити знання про рак і розробити нові методи лікування, а участь може принести багато переваг. Під час і після дослідження за вами будуть ретельно наглядати, а нове лікування може дати переваги порівняно з існуючими методами лікування. Однак важливо пам'ятати, що деякі нові методи лікування не такі хороші, як існуючі, або супроводжуються побічними ефектами, що переважають переваги *(ClinicalTrials.gov, 2017)*.

Клінічні дослідження допомагають покращити знання про захворювання і розробити нові методи лікування — участь може принести багато переваг

В **клінічних дослідженнях** вивчають кілька нових препаратів для лікування НДКРЛ, включно з препаратами **таргетної терапії** та **імунотерапії**.

Лорлатиніб — це препарат **таргетної терапії**, який нещодавно був схвалений в Європі для лікування **ALK**-позитивного **метастатичного** НДКРЛ після лікування одним або кількома інгібіторами **ALK** *(EMA, 2019a)*. Інший препарат **таргетної терапії**, **дакомітиніб**, був нещодавно схвалений для лікування **першої лінії місцевопоширеного** або **метастатичного** НДКРЛ з **EGFR**-активуючими **мутаціями** *(EMA, 2019b)*.

У **клінічних дослідженнях** також вивчають різні комбінації існуючих препаратів; наприклад, хоча в даний час **атезолізумаб** використовують для терапії **другої лінії** НДКРЛ, нещодавно він продемонстрував перспективність як терапія **першої лінії метастатичного** неплоскоклітинного НДКРЛ у поєднанні з **хіміотерапією** *(Cappuzzo et al., 2018)* і **бевацизумабом** у поєднанні з **хіміотерапією** *(Socinski et al., 2018a)*, а також при плоскоклітинному НДКРЛ у поєднанні з **хіміотерапією** *(Socinski et al., 2018b)*. **Ерлотиніб** також продемонстрував перспективність як **неоад'ювантне** лікування при **місцевопоширеному** НДКРЛ з мутацією **EGFR** *(Zhong et al., 2018)*.

Ви маєте право погодитися або відмовитися від участі у **клінічному дослідженні** без жодних наслідків для якості вашого лікування. Якщо ваш лікар не запитує вас про участь у **клінічному дослідженні**, а ви хочете дізнатися більше про цей варіант, ви можете запитати у лікаря, чи проводиться поблизу дослідження для вашого типу раку *(ClinicalTrials.gov, 2017)*.

Додаткові заходи

Пацієнти можуть виявити, що додаткові заходи допомагають їм впоратися з діагнозом, лікуванням і довгостроковими наслідками НДКРЛ

Протягом перебігу захворювання протипухлинне лікування має доповнюватися заходами, спрямованими на запобігання ускладнень захворювання та лікування, а також на максимальну якість життя. Ці заходи можуть включати **симптоматичне лікування**, **паліативну терапію**, догляд за тими, хто вижив, та догляд до кінця життя, які мають координуватися **багатопрофільною бригадою** *(Jordan et al., 2018)*. Запитайте свого лікаря або медсестру про те, які додаткові заходи доступні; ви та ваша сім'я можете отримати підтримку з кількох джерел, таких як дієтолог, соціальний працівник, священник або ерготерапевт.

Симптоматичне лікування

Симптоматичне лікування включає лікування симптомів раку та побічних ефектів терапії. Існує цілий ряд доступних методів лікування, які можуть допомогти у веденні НДКРЛ. Сюди входять препарати, що модифікують кісткову тканину (наприклад, **золедронова кислота** і **деносумаб**, що використовуються для зменшення частоти переломів, зазвичай пов'язаних з наявністю **метастазів** у кістках), **стенти** (для полегшення обструкцій верхніх дихальних шляхів, які можуть викликати **задишку**), знеболювання та нутритивна підтримка *(Planchard et al., 2018)*. Як правило, раннє **симптоматичне лікування** рекомендується паралельно з лікуванням самого раку: це може покращити якість життя та настрій, а також зменшити потребу в агресивному лікуванні *(Planchard et al., 2018)*.

Паліативна терапія

Паліативна терапія — це термін, який використовується для опису заходів лікування при поширеному захворюванні, включно з лікуванням симптомів, а також підтримку для подолання **прогнозу**, прийняття складних рішень і підготовку до догляду до кінця життя. **Паліативна терапія** при поширеному раку легенів може включати знеболювання, лікування обструкції дихальних шляхів і пролежнів.

Догляд за пацієнтами, що вижили

Підтримка пацієнтів, які пережили рак, включає соціальну підтримку, інформування про хворобу та реабілітацію. Наприклад, психологічна підтримка може допомогти вам впоратися з будь-якими занепокоєннями чи страхами. Пацієнти часто виявляють, що соціальна підтримка необхідна для того, щоб упоратися з діагнозом раку, лікуванням та емоційними наслідками. План догляду за тими, хто вижив, може допомогти вам відновити благополуччя в особистому, професійному та соціальному житті. Щоб отримати додаткову інформацію та поради щодо догляду за тими, хто вижив, перегляньте посібник для пацієнтів ESMO щодо догляду за тими, хто вижив (https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship).

Догляд до кінця життя

Догляд до кінця життя пацієнтів з невиліковним раком насамперед зосереджується на тому, щоб пацієнт відчував себе комфортно, і забезпечити адекватне полегшення фізичних та психологічних симптомів, наприклад, **паліативна** седація, що викликає втрату свідомості, може полегшити сильний біль, **задишку**, марення або судоми *(Cherny, 2014)*. Дискусії щодо догляду до кінця життя можуть бути дуже неприємними, але підтримка завжди має бути доступною для вас та вашої сім'ї у цей час.

Якими є можливі побічні ефекти лікування?

Як і при будь-якому іншому медичному лікуванні, при протипухлинній терапії у вас можуть виникнути побічні ефекти. Нижче наведені найпоширеніші побічні ефекти для кожного виду лікування, а також інформація про те, як з ними можна впоратися. У вас можуть виникнути й інші побічні ефекти, крім описаних тут. Важливо обговорити зі своїм лікарем або **медсестрою-спеціалістом** будь-які потенційні побічні ефекти, що вас турбують.

Лікарі класифікують побічні ефекти будь-якого лікування раку, привласнюючи кожному випадку «ступінь» за шкалою від 1 до 4 залежно від тяжкості. Зазвичай, побічні ефекти 1 'ступеня' вважаються легкими, 2 'ступеня' – помірними, 3 'ступеня' – тяжкими, 4 'ступеня' – дуже тяжкими. Однак точні критерії, які використовуються для присвоєння ступеню конкретному побічному ефекту, змінюються залежно від того, який побічний ефект розглядається. Мета завжди полягає в тому, щоб виявити та усунути будь-який побічний ефект до того, як він стане тяжким, тому ви завжди повинні якомога швидше повідомляти про будь-які тривожні симптоми свого лікаря.

Важливо обговорити зі своїм лікарем будь-які побічні ефекти, пов'язані з лікуванням, що вас турбують

Втомлюваність є дуже поширеною у пацієнтів, які проходять протипухлинну терапію, і може бути результатом самого захворювання або лікування. Ваш лікар або медсестра можуть надати вам стратегії з обмеження впливу **втомлюваності**, включно з достатньою кількістю сну, здоровим харчуванням та підтриманням активного способу життя *(Cancer.Net, 2017)*. Втрата апетиту і втрата ваги також можуть виникнути через сам рак або лікування. Значна втрата ваги, що включає втрату як жирової, так і м'язової тканини, може призвести до слабкості, зниження рухливості та втрати незалежності, а також до тривоги та депресії. *(Escamilla and Jarrett, 2016)*. Лікар може направити вас до дієтолога, який зможе переглянути ваші потреби в харчуванні і порадити вам дієту та добавки, які вам можуть знадобитися.

Продовження на наступній сторінці

Хірургічне втручання

Побічні ефекти після операції з приводу раку залежать від місця та типу операції, а також загального стану здоров'я *(Cancer.Net, 2018)*. Поширені побічні ефекти після **резекції** легені наведені в таблиці.

МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Біль	Біль або дискомфорт після операції є поширеними і зазвичай їх можна контролювати за допомогою знеболюючих препаратів. Завжди повідомляйте лікаря або медсестру, якщо у вас біль, щоб вони могли лікувати це якомога швидше *(Cancer.Net, 2018)*
Інфекція	Вас навчать, як знизити ризик інфікування. Ознаки інфекції включають почервоніння, підвищення температури тіла, посилення болю і рани, що мокнуть. Якщо ви помітили будь-яку з цих ознак, верніться до медсестри або лікаря *(Cancer.Net, 2018)*
Тривалий **витік повітря**	**Витік повітря** є природним явищем після **резекції** легені, але його продовження до понад 7 днів збільшує ризики інших ускладнень. Ваш хірург вживатиме заходів, щоб мінімізувати ризик тривалого **витоку повітря** *(Ziarnik et al., 2015)*
Пневмонія	Ризик **пневмонії** можна знизити, дотримуючись рекомендацій лікаря, напр., вам слід виконувати будь-які рекомендовані фізіотерапевтичні вправи (наприклад, відкашлюватися), почати ходити/рухатися якомога швидше після операції та утримуватися від куріння. У разі виникнення **пневмонії** зазвичай її лікують **антибіотиками** *(Ziarnik et al., 2015)*

Поширені побічні ефекти операції з приводу раку легенів та способи їх лікування

Продовження на наступній сторінці

Променева терапія

У деяких пацієнтів **променева терапія** викликає мало побічних ефектів або взагалі їх не викликає; для інших побічні ефекти можуть бути серйозними. Побічні ефекти виникають, оскільки променева терапія може пошкодити здорові тканини поблизу зони лікування. Побічні ефекти залежатимуть від розташування зони лікування, дози опромінення та загального стану здоров'я. Зазвичай побічні ефекти починають проявлятися через 2 або 3 тижні лікування і зникають через кілька тижнів після завершення лікування *(Cancer.Net, 2016)*.

МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Пошкодження шкіри (наприклад, сухість, свербіж, утворення пухирів або лущення)	Ці побічні ефекти зазвичай зникають через кілька тижнів після закінчення лікування. Якщо пошкодження шкіри стає серйозною проблемою, лікар може змінити ваш план лікування *(Cancer.Net, 2016)*
Езофагіт	Через 2–3 тижні **променевої терапії** грудної клітки можуть виникнути труднощі з ковтанням, печія або розлад травлення. Це пояснюється тим, що **променева терапія** може викликати запалення в **стравоході**. Лікар або медсестра зможуть порадити вам, як впоратися з цими симптомами, і можуть призначити ліки, щоб допомогти *(Macmillan, 2015a)*
Радіаційний пневмоніт (кашель, лихоманка та почуття розпирання у грудях)	У пацієнтів, які отримують **променеву терапію** грудної клітки, може розвинутися стан, який називається **радіаційним пневмонітом**. Зазвичай він з'являється в період від 2 тижнів до 6 місяців після **променевої терапії**, але зазвичай є тимчасовим. Повідомте лікаря або медсестру, якщо у вас виникли будь-які ознаки **радіаційного пневмоніту** *(Cancer.Net, 2016)*

*Поширені побічні ефекти **променевої терапії** з приводу раку легенів та способи їх лікування*

Продовження на наступній сторінці

Хіміотерапія

Побічні ефекти **хіміотерапії** залежать від препаратів, що використовуються, і дозування — ви можете відчувати деякі з перерахованих нижче побічних ефектів, але навряд чи виникнуть всі з них. Пацієнти, які отримують комбінацію різних **хіміотерапевтичних** препаратів, ймовірно, будуть відчувати більше побічних ефектів, ніж ті, хто отримує один **хіміотерапевтичний** препарат. Основними ділянками тіла, на які впливає **хіміотерапія**, є ті, де швидко утворюються та замінюються нові клітини (**кістковий мозок**, **волосяні фолікули**, **шлунково-кишкова система**, слизова оболонка рота). Зниження рівня **нейтрофілів** (типу лейкоцитів) може призвести до **нейтропенії**, що зробить вас більш сприйнятливими до розвитку інфекцій. Деякі **хіміотерапевтичні** препарати можуть впливати на фертильність — якщо вас це турбує, проконсультуйтеся з лікарем перед початком лікування. Більшість побічних ефектів **хіміотерапії** є тимчасовими і їх можна контролювати за допомогою ліків або зміни способу життя — ваш лікар або медсестра допоможуть вам впоратися з ними *(Macmillan, 2016)*.

ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Карбоплатин (Macmillan, 2015b)	• **Анемія** • Блювота • **Втомлюваність** • **Гепатотоксичність** (печінкова) • Запор • **Нейтропенія** • **Нефротоксичность** (ниркова) • Нудота • **Тромбоцитопенія**	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **нейтропенію**, **анемію** або **тромбоцитопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів, і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. • Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти або впоратися з нудотою, блювотою або запором. • До та під час лікування ви здаватимете аналізи, щоб перевірити, наскільки добре функціонують ваші нирки та печінка, і вам буде запропоновано пити багато рідини, щоб запобігти пошкодженню ваших нирок.
Цисплатин (Macmillan, 2015c)	• **Анемія** • **Анорексія** • **Втомлюваність** • Діарея • Зміни смаку • Зміни функції нирок • Зниження фертильності • **Нейтропенія** • Нудота/блювота • **Периферична нейропатія** • Підвищений ризик **тромбозу** • **Тромбоцитопенія** • **Шум у вухах**/зміни слуху	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **нейтропенію**, **анемію** або **тромбоцитопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів, і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. • Вплив на **шлунково-кишкову систему** (нудота, блювота, діарея, зміни смаку) може призвести до втрати апетиту (**анорексія**). Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте лікаря про будь-які ознаки **периферичної нейропатії** (поколювання або оніміння в руках або ногах), який допоможе вам впоратися з цим побічним ефектом. • До та під час лікування ви здаватимете аналізи, щоб перевірити, наскільки добре функціонують ваші нирки. Вам запропонують пити багато рідини, щоб запобігти пошкодженню ваших нирок. • Повідомте лікаря, якщо ви помітили будь-які зміни слуху або відчуваєте **шум у вухах**. Зміни слуху зазвичай тимчасові, але іноді можуть бути постійними.

Продовження на наступній сторінці

ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Доцетаксел (Taxotere SPC, 2016)	• **Алопеція** • **Анемія** • **Анорексія** • **Астенія** • Блювота • Діарея • **Набряк** • **Нейтропенія** • Нудота • **Периферична нейропатія** • **Стоматит** • **Тромбоцитопенія** • Шкірна реакція	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **нейтропенію**, **анемію** або **тромбоцитопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів, і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. Повідомте лікаря про будь-які випадки підвищення температури тіла, оскільки це може бути ознакою інфекції. • Повідомте лікаря про будь-які ознаки **периферичної нейропатії** (поколювання або оніміння в руках або ногах), який допоможе вам впоратися з цим побічним ефектом. • Вплив на **шлунково-кишкову систему** (нудота, блювота, діарея) та **стоматит** можуть призвести до втрати апетиту (**анорексія**) або відчуття слабкості (**астенія**). Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте лікаря, якщо у вас виникнуть будь-які шкірні реакції або затримка рідини/припухлість (**набряк**) — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами. • **Алопеція** може бути неприємною для багатьох пацієнтів; ваш лікар надасть вам інформацію про те, як впоратися з цим побічним ефектом. В деяких лікарнях пацієнтам можуть надавати **охолоджувальні шапочки**, щоб зменшити випадання волосся.
Етопозид (Vepesid SPC, 2017)	• **Алопеція** • **Анемія** • **Анорексія** • **Астенія** • Блювота • Запор • Зміни функції печінки • **Лейкопенія** • **Нейтропенія** • Нудота • **Тромбоцитопенія**	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **нейтропенію**, **анемію**, **тромбоцитопенію** або **лейкопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів, і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. • Вплив на **шлунково-кишкову систему** (запор, нудота, блювота) може призвести до втрати апетиту (**анорексія**) або до відчуття **втоми/астенії**. Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • До та під час лікування ви здаватимете аналізи, щоб перевірити, наскільки добре функціонує ваша печінка. • **Алопеція** може бути неприємною для багатьох пацієнтів; ваш лікар надасть вам інформацію про те, як впоратися з цим побічним ефектом. В деяких лікарнях пацієнтам можуть надавати **охолоджувальні шапочки**, щоб зменшити випадання волосся.

Продовження на наступній сторінці

ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
***наб*-Паклітаксел** (Abraxane SPC, 2018)	• **Алопеція** • **Анемія** • **Анорексія** • **Артралгія** • **Астенія** • Блювота • Висип • **Втомлюваність** • Діарея • Запор • **Лейкопенія** • Лихоманка • **Лімфопенія** • **Міалгія** • **Нейтропенія** • Нудота • **Периферична нейропатія** • **Стоматит** • **Тромбоцитопенія**	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **нейтропенію**, **анемію**, **лейкопенію**, **тромбоцитопенію** або **лімфопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів, і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. Повідомте лікаря про будь-які випадки підвищення температури тіла, оскільки це може бути ознакою інфекції. • Вплив на **шлунково-кишкову систему** (нудота, блювота, діарея, запор, **стоматит**) може призвести до втрати апетиту (**анорексія**) або відчуття **втоми**/**астенії**. Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте свого лікаря, якщо ви страждаєте від **артралгії**, **міалгії** або висипу, і він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами. • Повідомте лікаря про будь-які ознаки **периферичної нейропатії** (поколювання або оніміння в руках або ногах), який допоможе вам впоратися з цим побічним ефектом. • **Алопеція** може бути неприємною для багатьох пацієнтів; ваш лікар надасть вам інформацію про те, як впоратися з цим побічним ефектом. В деяких лікарнях пацієнтам можуть надавати **охолоджувальні шапочки**, щоб зменшити випадання волосся.

Продовження на наступній сторінці

ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Паклітаксел (Paclitaxel SPC, 2017)	• **Алопеція** • **Анемія** • **Артралгія** • Блювота • Діарея • Захворювання нігтів • **Лейкопенія** • **Міалгія** • **Мукозит** • **Нейтропенія** • Низький артеріальний тиск • Нудота • **Периферична нейропатія** • Реакції гіперчутливості • **Тромбоцитопенія**	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **нейтропенію**, **лейкопенію**, **анемію** або **тромбоцитопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. Повідомте лікаря про будь-які випадки підвищення температури тіла, оскільки це може бути ознакою інфекції. Повідомте лікаря про будь-яку тривалу або незвичайну кровотечу, оскільки це може бути ознакою **тромбоцитопенії**. • Повідомте лікаря про будь-який вплив на **шлунково-кишкову систему** (нудота, блювота, діарея), оскільки він може допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Для профілактики та лікування **стоматиту**/**мукозиту** ви можете підтримувати належну гігієну порожнини рота, використовуючи стероїдні ополіскувачі для рота та лагідну зубну пасту. Стероїдну зубну пасту можна використовувати для лікування виразок, що розвиваються. При більш тяжкому **стоматиті** (2-го ступеня і вище) лікар може запропонувати знизити дозу препарату або відкласти терапію, поки **стоматит** не зникне, але в більшості випадків симптоми будуть легкими і зникнуть після завершення лікування. • Повідомте про будь-які ознаки **периферичної нейропатії** лікареві, який допоможе вам впоратися з цим побічним ефектом. • Повідомте лікаря, якщо ви відчуваєте зміни нігтів, **артралгію** або **міалгію**, щоб він міг вирішити, як з цим впоратися. • **Алопеція** може бути неприємною для багатьох пацієнтів; ваш лікар надасть вам інформацію про те, як впоратися з цим побічним ефектом. В деяких лікарнях пацієнтам можуть надавати **охолоджувальні шапочки**, щоб зменшити випадання волосся.

Продовження на наступній сторінці

ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Пеметрексед (Alimta SPC, 2018)	• **Анемія** • **Анорексія** • Висип • **Втомлюваність** • **Лейкопенія** • **Нейтропенія** • Нудота • **Стоматит** • **Фарингіт**	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **нейтропенію**, **анемію** або **лейкопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів, і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. • Вплив на **шлунково-кишкову систему** (**стоматит**, **фарингіт**, нудота) може призвести до втрати апетиту (**анорексія**). Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте лікаря, якщо у вас з'явиться висип — він допоможе вам впоратися з цим побічним ефектом.
Вінорелбін (Vinorelbine SPC, 2018)	• **Алопеція** • **Анемія** • Блювота • **Езофагіт** • Запор • **Неврологічні** розлади • **Нейтропенія** • Нудота • **Стоматит** • Шкірні реакції	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **нейтропенію** або **анемію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. • Повідомте про будь-які ознаки **неврологічних** розладів (наприклад, втрата рефлексів, слабкість ніг і стоп) своєму лікарю, який вирішить, як впоратися з цими побічними ефектами. • Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти або контролювати будь-який вплив на **шлунково-кишкову систему** (**стоматит**, нудоту, блювання, запор, **езофагіт**). • Повідомте лікаря, якщо ви відчуваєте печіння або зміни шкіри в місці ін'єкції, щоб він міг вирішити, як з цим боротися. • **Алопеція** може бути неприємною для багатьох пацієнтів; ваш лікар надасть вам інформацію про те, як впоратися з цим побічним ефектом. В деяких лікарнях пацієнтам можуть надавати **охолоджувальні шапочки**, щоб зменшити випадання волосся.

Важливі побічні ефекти хіміотерапії (що використовується в якості монотерапії) при лікуванні НДКРЛ.
Найновіші короткі характеристики окремих препаратів (SPC) можна знайти за адресою: http://www.ema.europa.eu/ema/.

Продовження на наступній сторінці

Таргетна терапія та антиангіогенна терапія

Поширені побічні ефекти у пацієнтів, які отримують **таргетну терапію** або **антиангіогенну терапію**, включають вплив на **шлунково-кишкову систему** (наприклад, діарея, блювота, нудота), проблеми зі шкірою (наприклад, висипання, сухість шкіри, зміни нігтів, зміна кольору) та **гіпертензію** (високий артеріальний тиск). Розвитку багатьох побічних ефектів **таргетної терапії** можна ефективно запобігати, або ефективно їх контролювати. Завжди повідомляйте свого лікаря або медсестру якомога швидше, якщо ви помітили будь-які побічні ефекти, спричинені **таргетною терапією** або **антиангіогенною терапією**.

ТЕРАПІЯ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Афатиніб (Giotrif SPC, 2018)	• Блювота • Діарея • Захворювання нігтів • Зниження апетиту • **Носова кровотеча** • Нудота • **Стоматит** • Шкірні реакції (висипання, акне, сухість шкіри, свербіж)	• Вплив на **шлунково-кишкову систему** (діарея, нудота, блювота, **стоматит**) може призвести до втрати апетиту (**анорексія**). Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте лікаря, якщо у вас виникне **епістаксис** (носова кровотеча) — він допоможе вам впоратися з цим побічним ефектом. • Повідомте лікаря про будь-які шкірні реакції або зміни нігтів — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.
Алектиніб (Alecensa SPC, 2018)	• Запор • **Міалгія** • **Набряк** • Нудота	• Повідомте лікаря про нудоту або запор — він зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте свого лікаря, якщо у вас виникне **набряк** (затримка рідини) або **міалгія** (м'язовий біль) — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.
Бевацизумаб (Avastin SPC, 2018)	• **Анорексія** • **Артралгія** • Блювота • **Втомлюваність** • **Гіпертензія** • Головний біль • **Дизартрія** • **Дисгевзія** • **Диспное** • Діарея • Запор • **Лейкопенія** • **Нейтропенія** • Нудота • **Периферична нейропатія** • Порушення згортання крові • **Риніт** • Сльозотеча • **Стоматит** • **Тромбоцитопенія** • Ускладнення загоєння ран • Шкірні реакції	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть **нейтропенію**, **лейкопенію** або **тромбоцитопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів, і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. • Повідомте лікаря про будь-які ознаки **периферичної нейропатії** (поколювання або оніміння в руках або ногах), який допоможе вам впоратися з цим побічним ефектом. • Будь-яке лікування буде відкладено до тих пір, поки рани нормально не загояться. • Ваш артеріальний тиск контролюватимуть протягом усього лікування та здійснюватимуть належне лікування будь-якої **гіпертензії**. • Вплив на **шлунково-кишкову систему** (**стоматит**, запор, діарея, нудота, блювота) та **дисгевзія** (зміни смаку) можуть призвести до втрати апетиту (**анорексія**). Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте лікаря, якщо у вас виникнуть будь-які шкірні реакції (наприклад, висип, сухість шкіри, зміна кольору) — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами. • Повідомте лікаря про будь-які інші побічні ефекти, в тому числі зміни зору, **диспное** (задишку), **дизартрію** (утруднення мови), **артралгію** (болючість в суглобах) або головний біль, який допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.

Продовження на наступній сторінці

ТЕРАПІЯ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Церитиніб (Zykadia SPC, 2018)	• **Анемія** • Блювота • Висип • **Втомлюваність** • **Диспепсія**, кислотний рефлюкс, **дисфагія** • Діарея • Запор • Зміни функції печінки • Зниження апетиту • Нудота	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **анемію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів. • До та під час лікування ви здаватимете аналізи, щоб перевірити, наскільки добре функціонує ваша печінка. • Якщо ви відчуваєте діарею, нудоту, блювоту, запор, розлад травлення, печію або проблеми з ковтанням, лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте лікаря про будь-який висип — він допоможе вам впоратися з цим побічним ефектом.
Кризотиніб (Xalkori SPC, 2018)	• **Анемія** • Блювота • **Брадикардія** • Висип • **Втомлюваність** • **Дисгевзія** • Діарея • Запаморочення • Запор • Зміни функції печінки • **Лейкопенія** • **Набряк** • **Нейтропенія** • Нудота • **Периферична нейропатія** • Порушення зору	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **нейтропенію**, **анемію** або **лейкопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів, і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. • Повідомте лікаря про будь-які ознаки **периферичної нейропатії** (поколювання або оніміння в руках або ногах), який допоможе вам впоратися з цим побічним ефектом. • До та під час лікування ви здаватимете аналізи, щоб перевірити, наскільки добре функціонує ваша печінка. • Якщо ви відчуваєте діарею, нудоту, блювоту, запор або зміни смаку (**дисгевзія**), лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте свого лікаря, якщо у вас виникнуть проблеми з очима, запаморочення, **набряк** (затримка рідини) або висип — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.

Продовження на наступній сторінці

ТЕРАПІЯ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Дабрафеніб[b] (Tafinlar SPC, 2018)	• **Артралгія** • **Астенія** • Біль у животі • Біль у кінцівках • Блювота • Висип • **Втомлюваність** • **Гіпертензія** • Головний біль • Грипоподібні симптоми • Діарея • Запаморочення • Запор • Зміни функції печінки • Зниження апетиту • Кашель • Кровотеча • Лихоманка • М'язові спазми • **Міалгія** • **Набряк** • **Назофарингіт** • Нудота • Озноб • **Свербіж** • Сухість шкіри	• Вплив на **шлунково-кишкову систему** (діарея, запор, біль у животі, нудота, блювота) може призвести до втрати апетиту (**анорексія**) та **астенії** (слабкість). Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • До та під час лікування ви здаватимете аналізи, щоб перевірити, наскільки добре функціонує ваша печінка. • Ваш артеріальний тиск контролюватимуть протягом усього лікування та здійснюватимуть належне лікування будь-якої **гіпертензії**. • Ви маєте негайно повідомити лікаря, якщо ви помітили будь-які ознаки посилення кровотечі (наприклад, носова кровотеча), оскільки може знадобитися коригування дози вашого препарату. • Повідомте лікаря, якщо у вас виникнуть будь-які шкірні реакції (наприклад, висип, сухість шкіри, свербіж) — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами. • Повідомте лікаря, якщо у вас виникли грипоподібні симптоми, в тому числі **втомлюваність**, **назофарингіт**, озноб або лихоманка. • Повідомте лікаря про будь-які інші побічні ефекти, в тому числі кашель, м'язові спазми, **артралгія** (болючість в суглобах), **міалгія** (м'язовий біль), набряк, головний біль або запаморочення — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.
Ерлотиніб (Tarceva SPC, 2018)	• **Анорексія** • Блювота • Висип • **Втомлюваність** • **Диспное** • Діарея • Кашель • **Кон'юнктивіт** • Нудота • Підвищений ризик розвитку інфекційних захворювань • **Стоматит** • Сухість очей	• Лікар пояснить вам, як запобігти розвитку інфекцій. • Вплив на **шлунково-кишкову систему** (діарея, нудота, блювота, **стоматит**) може призвести до втрати апетиту (**анорексія**). Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте свого лікаря, якщо у вас виникнуть проблеми з очима (наприклад, сухість очей, **кон'юнктивіт**), посилення **диспное** (задишки) або кашель, або висип — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.
Гефітиніб (Iressa SPC, 2018)	• **Анорексія** • **Астенія** • Діарея • Зміни функції печінки • Шкірні реакції	• Діарея може призвести до втрати апетиту (**анорексія**) та **астенії** (слабкість). Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • До та під час лікування ви здаватимете аналізи, щоб перевірити, наскільки добре функціонує ваша печінка. • Повідомте лікаря, якщо у вас виникнуть будь-які шкірні реакції (наприклад, висип, акне, сухість шкіри, свербіж) — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.

Продовження на наступній сторінці

ТЕРАПІЯ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Нінтеданіб[a] (Vargatef SPC, 2018)	• Блювота • Висип • Діарея • Зміни функції печінки • **Мукозит** • **Нейтропенія** • Нудота • **Периферична нейропатія** • **Стоматит**	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **нейтропенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів, і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. • Повідомте лікаря про будь-які ознаки **периферичної нейропатії** (поколювання або оніміння в руках або ногах), який допоможе вам впоратися з цим побічним ефектом. • Якщо ви відчуваєте діарею, нудоту, блювоту, біль у роті або губах, лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • До та під час лікування ви здаватимете аналізи, щоб перевірити, наскільки добре функціонує ваша печінка. • Повідомте лікаря, якщо у вас з'явиться будь-який висип — він допоможе вам впоратися з цим побічним ефектом.
Осимертиніб (Tagrisso SPC, 2018)	• Діарея • Захворювання нігтів • **Лейкопенія** • **Нейтропенія** • **Стоматит** • **Тромбоцитопенія** • Шкірні реакції (висипання, сухість шкіри, свербіж)	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть **нейтропенію**, **лейкопенію** або **тромбоцитопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів, і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. • Якщо ви відчуваєте діарею або біль у роті або губах, лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте лікаря про будь-які шкірні реакції або зміни нігтів — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.
Рамуцирумаб[a] (Cyramza SPC, 2018)	• **Втомлюваність/астенія** • **Гіпертензія** • **Набряк** • **Нейтропенія** • **Носова кровотеча** • **Стоматит** • **Тромбоцитопенія**	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть **нейтропенію** або **тромбоцитопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів, і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. • Ваш артеріальний тиск контролюватимуть протягом усього лікування та здійснюватимуть належне лікування будь-якої **гіпертензії**. • Повідомте лікаря, якщо ви відчуваєте біль у роті чи губах, або **набряк** (затримку рідини) — він зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними.

Продовження на наступній сторінці

ТЕРАПІЯ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Траметиніб[c] (Mekinist SPC, 2018)	• **Артралгія** • **Астенія** • Біль у животі • Біль у кінцівках • Блювота • Висип • **Втомлюваність** • **Гіпертензія** • Головний біль • Грипоподібні симптоми • Діарея • Запаморочення • Запор • Зміни функції печінки • Зниження апетиту • Кашель • Кровотеча • Лихоманка • М'язові спазми • **Міалгія** • **Набряк** • **Назофарингіт** • Нудота • Озноб • **Свербіж** • Сухість шкіри	• Вплив на **шлунково-кишкову систему** (діарея, запор, біль у животі, нудота, блювота) може призвести до втрати апетиту (**анорексія**) та **астенії** (слабкість). Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • До та під час лікування ви здаватимете аналізи, щоб перевірити, наскільки добре функціонує ваша печінка. • Ваш артеріальний тиск контролюватимуть протягом усього лікування та здійснюватимуть належне лікування будь-якої **гіпертензії**. • Ви маєте негайно повідомити лікаря, якщо ви помітили будь-які ознаки посилення кровотечі (наприклад, носова кровотеча), оскільки може знадобитися коригування дози вашого препарату. • Повідомте лікаря, якщо у вас виникнуть будь-які шкірні реакції (наприклад, висип, сухість шкіри, свербіж) — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами. • Повідомте лікаря, якщо у вас виникли грипоподібні симптоми, в тому числі **втомлюваність**, **назофарингіт**, озноб або лихоманка. • Повідомте лікаря про будь-які інші побічні ефекти, в тому числі кашель, м'язові спазми, **артралгія** (болючість в суглобах), **міалгія** (м'язовий біль), набряк, головний біль або запаморочення — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.

***Важливі побічні ефекти таргетної терапії та антиангіогенної терапії при лікуванні НДКРЛ**. Найновіші короткі характеристики окремих препаратів (SPC) можна знайти за адресою: http://www.ema.europa.eu/ema/.*

[a]У комбінації з **хіміотерапією доцетакселом**; [b]У комбінації з **траметинібом**; [c]У комбінації з **дабрафенібом**.

Продовження на наступній сторінці

Імунотерапія

Поширені побічні ефекти у пацієнтів, які отримують **імунотерапію**, включають вплив на шкіру (наприклад, висипання, **свербіж**) та **шлунково-кишкову систему** (наприклад, діарея, нудота). Розвитку багатьох побічних ефектів **імунотерапії** можна ефективно запобігати, або ефективно їх контролювати. Завжди повідомляйте свого лікаря або медсестру якомога швидше, якщо ви помітили будь-які побічні ефекти, спричинені **імунотерапією**.

Для отримання додаткової інформації та порад щодо побічних ефектів **імунотерапії** див. посібник для пацієнтів ESMO щодо побічних ефектів, пов'язаних з **імунотерапією**, та їх лікування (https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/immunotherapy-side-effects).

ТЕРАПІЯ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Атезолізумаб (Tecentriq SPC, 2018)	• **Артралгія** • **Астенія** • Біль у спині • Блювота • Висип • **Втомлюваність** • **Диспное** • Діарея • Зниження апетиту • Інфекція сечовивідних шляхів • Кашель • Лихоманка • Нудота • **Свербіж**	• Вплив на **шлунково-кишкову систему** (нудота, блювота, діарея, зміни смаку) може призвести до втрати апетиту та **астенії**. Ваш лікар зможе допомогти вам запобігти розвитку цих побічних ефектів або впоратися з ними. • Повідомте свого лікаря, якщо ви відчуваєте посилення **задишки** або кашлю, біль у суглобах, свербіж або висип — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.
Дурвалумаб (Imfinzi SPC, 2018)	• Біль у животі • Висип • **Гіпотиреоз** • Діарея • Інфекція верхніх дихальних шляхів • Кашель • Лихоманка • **Пневмонія** • **Свербіж**	• Обов'язково повідомте лікаря у разі виникнення респіраторних симптомів. • Функцію щитовидної залози будуть ретельно контролювати під час лікування. • Лікар зможе допомогти вам запобігти або впоратися з діареєю або нудотою. • Повідомте лікаря, якщо у вас виникне шкірний висип або свербіж — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.

Продовження на наступній сторінці

ТЕРАПІЯ	МОЖЛИВИЙ ПОБІЧНИЙ ЕФЕКТ	ЯК МОЖНА ВПОРАТИСЬ З ПОБІЧНИМ ЕФЕКТОМ
Ніволумаб (Opdivo SPC, 2018)	• **Анемія** • Висип • **Втомлюваність** • Діарея • Змінені рівні мінералів і солей (**гіперкальціємія**, **гіперкаліємія**, **гіпокаліємія**, **гіпомагніємія**, **гіпонатріємія**) • Зміни функції печінки • **Лейкопенія** • **Лімфопенія** • **Нейтропенія** • Нудота • **Свербіж** • **Тромбоцитопенія**	• Впродовж усього періоду лікування кількість клітин крові часто контролюватимуть, щоб виявити **нейтропенію**, **лімфопенію**, **лейкопенію**, **анемію** або **тромбоцитопенію** — лікар може скоригувати лікування відповідно до результатів аналізів і порадити вам, як запобігти розвитку інфекцій. • До та під час лікування ви здаватимете аналізи, щоб перевірити, наскільки добре функціонує ваша печінка. • Лікар зможе допомогти вам запобігти або впоратися з діареєю або нудотою. • Під час лікування буде вимірюватися рівень мінералів і солей у вашому організмі — лікування може бути адаптовано відповідно до будь-яких змін. • Повідомте лікаря, якщо у вас виникне шкірний висип або свербіж — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.
Пембролізумаб (Keytruda SPC, 2018)	• **Артралгія** • Висип • **Втомлюваність** • Діарея • Нудота • **Свербіж**	• Лікар зможе допомогти вам запобігти або впоратися з діареєю або нудотою. • Повідомте лікаря, якщо у вас виникне шкірний висип, свербіж або біль у суглобах — він допоможе вам впоратися з цими побічними ефектами.

Важливі побічні ефекти імунотерапії при лікуванні НДКРЛ. *Найновіші короткі характеристики окремих препаратів (SPC) можна знайти за адресою: http://www.ema.europa.eu/ema/.*

Що буде після закінчення лікування?

Наступні візити

Ви зможете обговорити всі питання, що хвилюють вас, на наступних прийомах

Після закінчення лікування ваш лікар призначить візити в рамках подальшого спостереження. Ви будете регулярно проходити **рентгенографію** органів грудної клітки та/або **КТ**, щоб переконатися у відсутності нових **пухлин**. Лікар також оцінить будь-які ускладнення лікування або побічні ефекти, пов'язані з хірургічним втручанням, **променевою терапією** та/або **системним протипухлинним лікуванням**. Частота таких візитів залежатиме від вашої ситуації, стадії раку при початковому діагнозі та лікування, яке вам проводили *(Postmus et al., 2017; Planchard et al., 2018)*.

Рекомендації

- Після операції з приводу НДКРЛ I-III стадії вам слід проходити огляди кожні 6 місяців протягом перших 2 років, а потім — щорічно *(Postmus et al., 2017)*.
- Ви можете проходити **КТ** кожні 6 місяців, особливо якщо ви придатні для терапії порятунку при виникненні ускладнень *(Postmus et al., 2017)*.
- Після лікування **метастатичного** захворювання, залежно від вашої придатності для подальшого лікування, ви відвідуватиме лікаря кожні 6–12 тижнів, щоб у разі потреби можна було швидко розпочати терапію **другої лінії** *(Planchard et al., 2018)*.
- Якщо ви проходили **мультимодальну терапію** захворювання III стадії, вам, швидше за все, доведеться провести сканування головного мозку для моніторингу розвитку **метастазів** у головний мозок, з приводу яких вам можуть запропонувати лікування *(Eberhardt et al., 2015)*.

Що трапиться, якщо мені знадобиться додаткове лікування?

Рак, що повертається, називається **рецидивом**. Лікування, яке вам запропонують, залежить від ступеня **рецидиву**. Коли **пухлина** повертається у вигляді **рецидиву** в одному місці, вам можуть запропонувати таке лікування, як хірургічне видалення або **променева терапія**. Однак цей підхід обмежується дуже невеликою групою пацієнтів. Рецидивуючі **пухлини** зазвичай вважаються **метастатичним** раковим захворюванням, і вам, як правило, можуть призначити подальшу **хіміотерапію** різними препаратами, а деяким пацієнтам може бути показана **таргетна терапія** або **імунотерапія** (див. розділ *«Варіанти лікування метастатичного (IV стадія) НДКРЛ»* для отримання додаткової інформації).

У деяких випадках може бути проведена повторна **біопсія пухлини**, оскільки її результати можуть привести до зміни рішення щодо лікування. Це може бути особливо вірним, якщо у вас не було раку протягом деякого часу після хірургічної **резекції**. Пацієнтам, які раніше отримували лікування з приводу НДКРЛ з **EGFR**-активуючою **мутацією**, може бути проведена **рідинна біопсія** для виявлення будь-якої **мутації T790M** (також називається аналізом мутації **EGFR** у плазмі крові). Це передбачає надання невеликого зразка крові для аналізу. Повторна **біопсія** може бути корисною для диференціації між **рецидивом** захворювання та новою **первинною легеневою пухлиною** (якщо **рецидив** виявлений в легенях), щоб визначити тип **пухлини** або повторити тест на **мутацію EGFR**, якщо виявлено неплоскоклітинний рак *(Planchard et al., 2018)*.

Як слідкувати за своїм здоров'ям

Після лікування НДКРЛ ви можете почувати себе дуже втомленими і емоційними. Важливо дбати про себе та отримувати необхідну підтримку.

- **Відмовтеся від куріння:** Якщо ви курите, важливо кинути палити якомога швидше, оскільки це може знизити ризик **рецидиву** захворювання *(Postmus et al., 2017; Planchard et al., 2018)*. Лікар та медсестра можуть запропонувати допомогу у відмові від куріння.
- **Багато відпочивайте у разі потреби:** Дайте своєму тілу час на відновлення і відпочивайте якомога більше. Комплементарні методи лікування, такі як аромотерапія, можуть допомогти вам розслабитися і краще впоратися з побічними ефектами. Ваша лікарня може запропонувати комплементарну терапію; дізнайтеся подробиці свого лікаря.
- **Правильно харчуйтеся і залишайтеся активними:** Здорове харчування та активний спосіб життя можуть допомогти покращити фізичну форму. Важливо починати повільно, з легкої ходьби, й нарощувати темп в міру поліпшення самопочуття.

Наступні вісім рекомендацій становлять гарну основу для здорового способу життя після раку *(Wolin et al., 2013)*:

- Не курити.
- Уникати пасивного куріння.
- Регулярно займатися фізичними вправами.
- Уникати збільшення маси тіла.
- Мати здорове харчування.
- Вживати алкоголь у помірних кількостях (якщо взагалі вживати).
- Спілкуватися з друзями, сім'єю та іншими людьми, що подолали рак.
- Проходити регулярні огляди та скринінгові тести.

Здоровий, активний спосіб життя допоможе відновитися фізично та психічно

Регулярні фізичні вправи є важливою частиною здорового способу життя, що допомагають підтримувати фізичну форму та уникати збільшення ваги. Дослідження показали, що програма тренувань може зменшити **втомлюваність** та покращити самопочуття у пацієнтів з **неоперабельним** раком легенів *(Wiskemann et al., 2018)*. Дуже важливо уважно прислухатися до рекомендацій лікаря або медсестри та говорити з ними про будь-які труднощі, які виникають у вас під час виконання вправ.

Емоційна підтримка

Якщо у вас діагностували рак і ви проходите лікування, природно, що вас переповнюють почуття. Якщо ви відчуваєте тривогу або депресію, поговоріть зі своїм лікарем або медсестрою — вони можуть направити вас до спеціаліста-консультанта або психолога, який має досвід вирішення емоційних проблем людей, які зіткнулись з раком. Вам також можуть допомогти у групі підтримки, щоб ви могли поговорити з іншими людьми, які точно розуміють, через що ви проходите.

Для отримання додаткової інформації та порад щодо того, як відновити своє життя, наскільки це можливо після лікування раку, див. посібник для пацієнтів ESMO щодо догляду за тими, хто вижив (https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship).

Групи підтримки

У Європі є кілька груп захисту інтересів пацієнтів із раком легенів, які допомагають пацієнтам та їхнім сім'ям орієнтуватися у ситуації навколо раку легенів. Вони можуть бути місцевими, національними або міжнародними, і вони працюють над тим, щоб пацієнти отримували належне та своєчасне лікування, та підвищують рівень їх обізнаності. Ці групи можуть надати вам інструменти, які можуть знадобитися, щоб допомогти вам краще зрозуміти вашу хворобу і навчитися справлятися з нею, живучи з найкращою можливою якістю життя.

Ви можете отримати доступ до інформації таких організацій:

- **Global Lung Cancer Coalition (GLCC):** www.lungcancercoalition.org
- **Lung Cancer Europe (LuCE):** www.lungcancereurope.eu
- **Навчальні буклети організації Women Against Lung Cancer in Europe (WALCE) :** www.womenagainstlungcancer.eu/?lang=en

Посилання

Bailey-Wilson JE, Amos CI, Pinney SM, *et al.* A major lung cancer susceptibility locus maps to chromosome 6q23-25. Am J Hum Genet 2004;75(3):460-474.

Cancer.Net. 2016. Side effects of radiation therapy. Available from: http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/how-cancer-treated/radiation-therapy/side-effects-radiation-therapy. Accessed 20th November 2018.

Cancer.Net. 2017. Fatigue. Available from: http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects/fatigue. Accessed 20th November 2018.

Cancer.Net. 2018. Side effects of surgery. Available from: http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/how-cancer-treated/surgery/side-effects-surgery. Accessed 20th November 2018.

Cappuzzo F, McCleod M, Hussein M, *et al.* IMpower130: Progression-free survival (PFS) and safety analysis from a randomised phase III study of carboplatin + nab-paclitaxel (CnP) with or without atezolizumab (atezo) as first-line (1L) therapy in advanced non-squamous NSCLC. Ann Oncol 2018;29(suppl 8):abstr LBA53.

Cherny NI; ESMO Guidelines Working Group. ESMO Clinical Practice Guidelines for the management of refractory symptoms at the end of life and the use of palliative sedation. Ann Oncol 2014;25(Suppl 3):iii143–iii152.

ClinicalTrials.gov. 2017. Learn about clinical studies. Available from: https://clinicaltrials.gov/ct2/about-studies/learn. Accessed 20th November 2018.

De Koning H, Van Der Aalst C, Ten Haaf K, *et al.* Effects of volume CT lung cancer screening: Mortality results of the NELSON randomized-controlled population based trial. 2018 World Conference on Lung Cancer. Abstract PL02.05.

Eberhardt WEE, De Ruysscher D, Weder W, *et al.* 2nd ESMO Consensus Conference in Lung Cancer: locally advanced stage III non-small-cell lung cancer. Ann Oncol 2015;26:1573–1588.

Escamilla DM and Jarrett P. The impact of weight loss on patients with cancer. Nurs Times 2016;112(11):20–22.

European Medicines Agency (EMA). 2019a. Summary of opinion (initial authorisation): Lorviqua (lorlatinib). Available from: https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/summaries-opinion/lorviqua. Accessed 11th March 2019.

European Medicines Agency (EMA). 2019b. Summary of opinion (initial authorisation): Vizimpro (dacomitinib). Available from: https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/summaries-opinion/vizimpro. Accessed 11th March 2019.

Ferlay J, Ervik M, Lam F, *et al.* Global cancer observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer 2018. Available from: https://gco.iarc.fr/today. Accessed 20th November 2018.

Jordan K, Aapro M, Kaasa S, *et al.* European Society for Medical Oncology (ESMO) position paper on supportive and palliative care. Ann Oncol 2018;29(1):36–43.

Macmillan. 2016. Possible side effects of chemotherapy. Available from: http://www.macmillan.org.uk/information-and-support/lung-cancer/non-small-cell-lung-cancer/treating/chemotherapy/side-effects-of-chemotherapy/possible-side-effects.html. Accessed 20th November 2018.

Macmillan. 2015a. Possible side effects of radiotherapy. Available from: http://www.macmillan.org.uk/information-and-support/lung-cancer/non-small-cell-lung-cancer/treating/radiotherapy/radiotherapy-explained/possible-side-effects.html#236381. Accessed 20th November 2018.

Macmillan. 2015b. Carboplatin. Available from: https://www.macmillan.org.uk/cancerinformation/cancertreatment/treatmenttypes/chemotherapy/individualdrugs/carboplatin.aspx. Accessed 20th November 2018.

Macmillan. 2015c. Cisplatin. Available from: https://www.macmillan.org.uk/cancerinformation/cancertreatment/treatmenttypes/chemotherapy/individualdrugs/cisplatin.aspx. Accessed 20th November 2018.

Malvezzi M, Carioli G, Bertuccio P, *et al*. European cancer mortality predictions for the year 2016 with focus on leukaemias. Ann Oncol 2016;27(4):725–731.

Novello S, Barlesi F, Califano R, *et al*. Metastatic non-small-cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol 2016;27(Suppl 5):v1–v27.

Planchard D, Popat S, Kerr K, *et al*. Metastatic non-small cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol 2018;29(Suppl 5):iv192–iv237.

Postmus PE, Kerr KM, Oudkerk M, *et al*. Early and locally advanced non-small-cell lung cancer (NSCLC): ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol 2017;28(Suppl 4): iv1–iv21.

Socinski MA, Jotte RM, Cappuzzo F, *et al*. Atezolizumab for first-line treatment of metastatic nonsquamous NSCLC. N Engl J Med 2018a;378(24):2288–2301.

Socinski MA, Rittmeyer A, Shapovalov D, *et al*. IMpower131: Progression-free survival (PFS) and overall survival (OS) analysis of a randomised phase III study of atezolizumab + carboplatin + paclitaxel or nab-paclitaxel vs carboplatin + nab-paclitaxel in 1L advanced squamous NSCLC. Ann Oncol 2018b;29(suppl 8):abstr LBA65.

Torre LA, Bray F, Siegel RL, *et al.* Global cancer statistics, 2012. CA Cancer J Clin 2015;65:87–108.

Wiskemann J, Titz C, Schmidt M, *et al*. Effects of physical exercise in non-operable lung cancer patients undergoing palliative treatment. Ann Oncol 2018;29(Suppl 8):Abstr 1480P.

Wolin KY, Dart H, Colditz GA. Eight ways to stay healthy after cancer: an evidence-based message. Cancer Causes Control 2013;24(5):827–837.

Zhong W-Z, Wu Y-L, Chen K-N, *et al.* CTONG 1103: Erlotinib versus gemcitabine plus cisplatin as neo-adjuvant treatment for stage IIIA-N2 EGFR-mutation non-small cell lung cancer (EMERGING): A randomised study. Ann Oncol 2018;29(Suppl 8):Abstr LBA48.

Ziarnik E, Grogan EL. Post-lobectomy early complications. Thorac Surg Clin 2015;25(3):355–364.

ГЛОСАРІЙ

BRAF
Ген, що утворює білок, який бере участь у передачі сигналів і рості клітин. **BRAF** може мутувати в ракових клітинах

АД'ЮВАНТНЕ (ЛІКУВАННЯ)
Додаткове лікування після основного лікування, щоб зменшити ймовірність рецидиву раку; зазвичай відноситься до **променевої терапії** та/або **хіміотерапії** після операції

АДЕНОКАРЦИНОМА
Найпоширеніший тип раку легенів; він розвивається зі слизоутворюючих клітин, що вистилають дихальні шляхи

АЗБЕСТ
Натуральний волокнистий матеріал, який раніше широко використовувався як будівельний матеріал. Зараз його використання заборонено в Європі, оскільки воно пов'язане з захворюваннями легенів, включно з раком

АЛЕКТИНІБ
Препарат для **таргетної терапії** під назвою **інгібітор тирозинкінази**, який працює шляхом блокування білка, який називається **кіназа анапластичної лімфоми**. Він працює лише в ракових клітинах з аномальною версією цього білка. Його призначають двічі на день у вигляді пероральних капсул

АЛОПЕЦІЯ
Випадіння волосся

АЛЬВЕОЛИ
Крихітні повітряні мішечки в легенях, які дозволяють кисню і вуглекислому газу переміщатися між легенями і кровотоком

АНЕМІЯ
Стан, що характеризується нестачею гемоглобіну (білка в еритроцитах, що переносить кисень по всьому організму)

АНОРЕКСІЯ
Недостатній апетит чи втрата апетиту

АНТИАНГІОГЕННА ТЕРАПІЯ
Тип терапії, який перешкоджає зростанню та виживанню нових **кровоносних судин** (ангіогенез), що відіграє вирішальну роль у рості та поширенні раку

АНТИБІОТИК
Тип препарату, який використовують для лікування та профілактики бактеріальних інфекцій

АРТРАЛГІЯ
Біль у суглобі(ах)

АСТЕНІЯ
Аномальна фізична слабкість або відсутність енергії

АТЕЗОЛІЗУМАБ
Препарат для **імунотерапії**, який блокує білок під назвою **PD-L1** на поверхні певних імунних клітин, які називаються Т-клітинами; це активує Т-клітини для пошуку та знищення ракових клітин. Його вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці

АФАТИНІБ
Препарат для **таргетної терапії** під назвою **інгібітор тирозинкінази**, який працює шляхом блокування сигналів в ракових клітинах і зупинки дії **рецептора епідермального фактора росту**, що призводить до загибелі ракових клітин. Його призначають у вигляді таблетки один раз на добу

БАГАТОПРОФІЛЬНА БРИГАДА
Група медичних працівників, які є представниками різних дисциплін (наприклад, **онколог**, **медсестра-спеціаліст**, фізіотерапевт, **радіолог**) і надають конкретні послуги пацієнту. Дії бригади об'єднуються за допомогою плану лікування

БЕВАЦИЗУМАБ
Препарат для **таргетної терапії**, який використовують для лікування деяких видів раку, включно з поширеним НДКРЛ. Це **моноклональне антитіло**, яке націлено на **фактор росту ендотелію судин** і не дає раковим клітинам розвивати власне кровопостачання, таким чином допомагаючи сповільнити ріст **пухлини**

БІОПСІЯ
Медична процедура, під час якої беруть невеликий зразок клітин або тканини для дослідження під мікроскопом

БРАДИКАРДІЯ
Аномально повільна частота серцевих скорочень

БРИГАТИНІБ
Препарат для **таргетної терапії**, який працює шляхом інгібування білка, який називається **кіназа анапластичної лімфоми**. Його призначають у вигляді таблетки один раз на добу пацієнтам, які раніше отримували **кризотиніб**

БРОНХИ
Правий бронх і лівий бронх (**бронхи**) є двома основними дихальними шляхами, якими повітря надходить у легені

БРОНХІОЛИ
Бронхи діляться на більш дрібні **бронхіоли**, які потім ведуть до **альвеол**

ГЛОСАРІЙ

БРОНХОСКОП
Тонкий оптоволоконний кабель, який вводиться в дихальні шляхи (зазвичай через ніс або рот)

БРОНХОСКОПІЯ
Клінічне дослідження, під час якого лікар оглядає ваші дихальні шляхи за допомогою **бронхоскопа**

ВИТІК ПОВІТРЯ
Коли повітря виходить з дихальних шляхів (**бронхіол**, **альвеол**) у ті частини легені, де повітря зазвичай немає

ВІДЕОТОРАКОСКОПІЧНА ОПЕРАЦІЯ (VATS)
Хірургічна процедура, яка дозволяє лікарям бачити всередину грудну клітку та легені. Це одна з форм операцій мінімального доступу

ВІНОРЕЛБІН
Препарат для **хіміотерапії**, який вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці

ВНУТРІШНЬОВЕННО
Введення в вену

ВОЛОСЯНИЙ ФОЛІКУЛ
Невеликий мішечок в шкірі, з якого росте волосся

ВТОМЛЮВАНІСТЬ
Непереборна втома

ГЕМЦИТАБІН
Препарат для **хіміотерапії**, який вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці

ГЕНИ
Фрагменти **ДНК**, відповідальні за створення речовин, необхідних організму для функціонування

ГЕФІТИНІБ
Препарат для **таргетної терапії** під назвою інгібітор **тирозинкінази**, який працює шляхом блокування сигналів в ракових клітинах і зупинки дії **рецептора епідермального фактора росту**, що призводить до загибелі ракових клітин. Його призначають у вигляді таблетки один раз на добу

ГІПЕРКАЛІЄМІЯ
Аномально високий рівень калію в крові

ГІПЕРКАЛЬЦІЄМІЯ
Аномально високий рівень кальцію в крові

ГІПЕРТЕНЗІЯ
Аномально високий артеріальний тиск

ГІПОКАЛІЄМІЯ
Аномально низький рівень калію в крові

ГІПОМАҐНЕЗЕМІЯ
Аномально низький рівень магнію в крові

ГІПОНАТРІЄМІЯ
Аномально низький рівень натрію в крові

ГІПОТИРЕОЗ
Аномально низький рівень гормонів щитовидної залози

ГІСТОЛОГІЧНИЙ ПІДТИП
Тип раку на основі типу тканини, в якій почався рак

ДАБРАФЕНІБ
Препарат для **таргетної терапії**, що працює шляхом блокування сигналів в ракових клітинах і припинення дії білків, вироблених мутованим **геном BRAF**. Його призначають у вигляді таблетки двічі на добу

ДАКОМІТИНІБ
Препарат для **таргетної терапії** під назвою **інгібітор тирозинкінази**, який працює шляхом блокування сигналів в ракових клітинах і зупинки дії **рецептора епідермального фактора росту**, що призводить до загибелі ракових клітин. Його призначають у вигляді таблетки один раз на добу

ДВОКОМПОНЕНТНА ХІМІОТЕРАПІЯ
Комбінація двох різних препаратів **хіміотерапії**, що вводяться одночасно

ДЕНОСУМАБ
Препарат, який використовують для лікування остеопорозу і запобігання переломів кісток та інших проблем з кістками, спричинених **метастазами** в кістках

ДЗВІН У ВУХАХ
Відчуття звуку (наприклад, дзвін, скиглення або дзижчання), коли зовнішній звук відсутній

ДИЗАРТРІЯ
Утруднена або нечітка артикуляція мови (наприклад, невиразна, гугнява, охрипла, надмірно гучна або тиха)

ДИСГЕВЗІЯ
Зміни смакових відчуттів

ДИСПЕПСІЯ
Медичний термін для розладу травлення

ДИСПНОЕ
Задишка

ДИСФАГІЯ
Медичний термін для утрудненого ковтання

ГЛОСАРІЙ

ДІАФРАГМА
М'яз, що відокремлює грудну порожнину від живота; **діафрагма** скорочується і розслабляється, коли ми вдихаємо і видихаємо

ДНК
Дезоксирибонуклеїнова кислота, хімічна речовина, яка несе генетичну інформацію в клітинах вашого тіла

ДОЛЬКА
(Зазвичай округла) частина органу, яка здається певним чином окремою від решти цього органу

ДОЦЕТАКСЕЛ
Препарат для **хіміотерапії**, який вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці

ДУРВАЛУМАБ
Препарат для **імунотерапії**, який блокує білок під назвою **PD-L1** на поверхні певних імунних клітин, які називаються Т-клітинами; це активує Т-клітини для пошуку та знищення ракових клітин. Його вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці

ЕЗОФАГІТ
Запалення **стравоходу**

ЕРЛОТИНІБ
Препарат для **таргетної терапії** під назвою **інгібітор тирозинкінази**, який працює шляхом блокування сигналів в ракових клітинах і зупинки дії **рецептора епідермального фактора росту**, що призводить до загибелі ракових клітин. Його призначають у вигляді таблетки один раз на добу

ЕТОПОЗИД
Препарат для **хіміотерапії**, який вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці, або у вигляді пероральної таблетки чи капсули

ЗАГАЛЬНА АНЕСТЕЗІЯ
Препарат, що викликає оборотну втрату свідомості

ЗОЛЕДРОНОВА КИСЛОТА
Тип бісфосфонату, який використовують для лікування раку, що поширився на кістки

ІМУНОТЕРАПІЯ
Вид лікування раку, який стимулює імунну систему організму для боротьби з раком

ІНГІБІТОР ТИРОЗИНКІНАЗИ (ТКІ)
Препарат для **таргетної терапії**, що пригнічує тирозинкінази, які є речовинами, які посилають сигнали росту клітинам

ІНДУКЦІЙНА ТЕРАПІЯ
Початкове лікування **хіміотерапією** та/або **променевою терапією** для зменшення **пухлини** перед другим запланованим лікуванням (наприклад, хірургічним втручанням)

ІОНІЗУЮЧЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ
Будь-який тип часток або електромагнітних хвиль, які несуть достатньо енергії для іонізації або видалення електронів з атома (наприклад, **рентгенівське випромінювання**)

КАРБОПЛАТИН
Препарат для **хіміотерапії**, який вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці

КІСТКОВИЙ МОЗОК
Губчаста тканина, яка знаходиться всередині деяких кісток (наприклад, тазостегнових та стегнових кісток). Він містить стовбурові клітини, які можуть розвиватися в еритроцити, лейкоцити або **тромбоцити**

КЛИНОВИДНА (АБО СЕГМЕНТАРНА) РЕЗЕКЦІЯ
Хірургічне видалення сегмента легені, де розташована **пухлина**

КЛІНІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
Дослідження, в якому оцінюють ефект лікування

КОМП'ЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ (КТ)
Обстеження з використанням **рентгенівських променів** і комп'ютера для створення детальних зображень внутрішніх органів

КОН'ЮНКТИВІТ
Запалення оболонки, яка покриває очне яблуко і вистилає повіку

КРИЗОТИНІБ
Препарат для **таргетної терапії** під назвою **інгібітор тирозинкінази**, який працює шляхом блокування білка, який називається **кіназа анапластичної лімфоми**. Він працює лише в ракових клітинах з аномальною версією цього білка. Його призначають у вигляді капсули двічі на добу

КРОВОНОСНІ СУДИНИ
Структури (трубки), що переносять кров через тканини та органи тіла — до них належать вени, артерії та капіляри

КРУПНОКЛІТИННИЙ (НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ) РАК
Тип НДКРЛ, який під мікроскопом не схожий на **аденокарциному** або **плоскоклітинний рак**

ГЛОСАРІЙ

ЛЕЙКОПЕНІЯ
Зниження кількості лейкоцитів (типу білих кров'яних тілець) у крові, що піддає людей підвищеному ризику інфікування

ЛІГАНД 1 ЗАПРОГРАМОВАНОЇ ЗАГИБЕЛІ КЛІТИН (PD-L1)
Клітинний білок, який, як вважають, бере участь у допомозі **пухлині** уникнути виявлення імунною системою організму

ЛІМФА
Рідина, яка циркулює по **лімфатичній системі**; містить лейкоцити, що борються з інфекцією

ЛІМФАТИЧНА СИСТЕМА
Мережа тканин і органів, що допомагає позбавити організм від токсинів, відходів та інших небажаних речовин. Основною функцією **лімфатичної системи** є транспортування по всьому тілу **лімфи**, рідини, що містить лейкоцити, які борються з інфекцією

ЛІМФАТИЧНІ ВУЗЛИ
Невеликі структури по всій **лімфатичній системі**, які працюють як фільтри для шкідливих речовин, таких як ракові клітини або бактерії

ЛІМФОПЕНІЯ
Аномально низький рівень лімфоцитів (типу білих кров'яних тілець) у крові, що піддає людей підвищеному ризику інфікування

ЛОБЕКТОМІЯ
Тип операції з приводу раку легенів, при якій видаляють одну **дольку** легені (права легеня складається з трьох **дольок**, а ліва легеня — з двох **дольок**)

ЛОРЛАТИНІБ
Препарат для **таргетної терапії,** який працює шляхом інгібування білка, що називається **кіназа анапластичної лімфоми**. Його призначають у вигляді таблетки один раз на добу

МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНА ТОМОГРАФІЯ (МРТ)
Тип сканування, при якому використовуються сильні магнітні поля та радіохвилі для отримання детальних зображень внутрішніх органів

МЕДСЕСТРА-СПЕЦІАЛІСТ
Медсестра, яка спеціалізується на догляді за пацієнтами з певним станом (наприклад, за хворими на рак)

МЕТАСТАЗ (МЕТАСТАЗИ)
Ракова **пухлина** або розростання, що виникло від **первинної пухлини** / розростання в іншій частині тіла (множина = **метастази**)

МЕТАСТАТИЧНИЙ
Рак, який поширився від свого (**первинного**) місця виникнення в різні частини тіла

МЕТАХРОННІ ОЛІГОМЕТАСТАЗИ
Олігометастази, що з'являються після лікування **первинної пухлини**

МИШ'ЯК
Речовина природного походження, яка широко використовується в деяких галузях промисловості (плавка міді або свинцю; сільське господарство/пестициди), але була пов'язана з раком, включно з раком легенів

МІАЛГІЯ
Біль у м'язі(ах)

МІСЦЕВА АНЕСТЕЗІЯ
Препарат, що викликає оборотну відсутність відчуття болю навколо ділянки введення

МІСЦЕВОПОШИРЕНИЙ
Рак, який поширився з місця початку на сусідні тканини або **лімфатичні вузли**

МОНОКЛОНАЛЬНЕ АНТИТІЛО
Препарат для **таргетної терапії**. **Моноклональні антитіла** розпізнають специфічні білки, що виробляються клітинами, і приєднуються до них. Кожне **моноклональне антитіло** розпізнає один конкретний білок. Вони працюють по-різному залежно від білка, на який вони націлені

МУКОЗИТ
Запалення та виразка оболонок, що вистилають **шлунково-кишковий тракт**

МУЛЬТИМОДАЛЬНА ТЕРАПІЯ
Підхід до лікування, який включає два або більше типів лікування — зазвичай комбінацію хірургічного втручання, **хіміотерапії** та **променевої терапії**

МУТАЦІЯ
Необоротна зміна в послідовності **ДНК**, що становить **ген**, така, що послідовність відрізняється від тієї, що зустрічається у більшості людей

МУТАЦІЯ T790M
Мутація рецептора епідермального фактора росту (також відома як **мутація** треонін-790-метіоніну [Thr790Met])

НА ОСНОВІ ПРЕПАРАТІВ ПЛАТИНИ
Клас препаратів для **хіміотерапії**, що включає **цисплатин** і **карбоплатин**

ГЛОСАРІЙ

НАБ-ПАКЛІТАКСЕЛ
Препарат для **хіміотерапії**, який вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці.
Наб-паклітаксел — це пов'язана з білком форма **паклітакселу**

НАБРЯК
Скупчення рідини в організмі, що призводить до набряку ураженої тканини

НАДНИРКОВІ ЗАЛОЗИ
Залози в організмі, які виробляють гормони, такі як адреналін і стероїди. Вони розташовані над нирками

НАЗОФАРИНГІТ
Набряк і запалення носових ходів і задньої стінки горла

НЕВРОЛОГІЧНИЙ
Відноситься до нервів і нервової системи

НЕЙТРОПЕНІЯ
Аномально низький рівень **нейтрофілів** у крові, що підвищує ризик інфікування

НЕЙТРОФІЛ
Тип білих кров'яних тілець, які відіграють важливу роль у боротьбі з інфекцією

НЕОАД'ЮВАНТНЕ (ЛІКУВАННЯ)
Лікування, яке проводиться як перший крок для зменшення **пухлини** перед основним лікуванням

НЕОПЕРАБЕЛЬНИЙ
Неможливе видалення (резекція) хірургічним шляхом

НИРКОВИЙ
Що відноситься до нирок

НІВОЛУМАБ
Препарат для **імунотерапії**, який блокує білок під назвою PD-1 на поверхні певних імунних клітин, які називаються Т-клітинами; це активує Т-клітини для пошуку та знищення ракових клітин. Його вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці

НІНТЕДАНІБ
Препарат для **таргетної терапії**, що блокує білки, звані протеїнкіназами, які присутні в ракових клітинах і беруть участь у зростанні ракових клітин. Його призначають у вигляді капсули двічі на добу

НОСОВА КРОВОТЕЧА
Медичний термін для носової кровотечі

ОЛІГОМЕТАСТАТИЧНЕ УРАЖЕННЯ (ОЛІГОМЕТАСТАЗИ)
Рак, який поширився зі свого початкової ділянки на обмежену кількість інших ділянок/органів; прогресування захворювання може відбуватися на цих ділянках, але без поширення на додаткові органи (**олігометастази** можуть бути описані як **синхронні** або **метахронні**)

ОНКОЛОГ
Лікар, який спеціалізується на лікуванні раку

ОПЕРАБЕЛЬНИЙ
Можливе видалення (резекція) хірургічним шляхом

ОСИМЕРТИНІБ
Препарат для **таргетної терапії** під назвою **інгібітор тирозинкінази**, який працює шляхом блокування сигналів в ракових клітинах і зупинки дії **рецептора епідермального фактора росту**, що призводить до загибелі ракових клітин. Його призначають у вигляді таблетки один раз на добу пацієнтам, які раніше отримували інший **інгібітор тирозинкінази**

ОХОЛОДЖУВАЛЬНА ШАПОЧКА
Шапочка, яка охолоджує шкіру голови до, під час і після процедури, щоб зменшити вплив процедури на **волосяні фолікули**

ПАКЛІТАКСЕЛ
Препарат для **хіміотерапії**, який вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці

ПАЛІАТИВНА ТЕРАПІЯ
Догляд за пацієнтами з запущеними, прогресуючими захворюваннями. Основна увага приділяється полегшенню болю, симптомів, фізичного та емоційного стресу, без усунення причин стану

ПАСИВНЕ КУРІННЯ
Вдихання диму людиною, яка сама активно не курить

ПАТОЛОГ
Лікар, який діагностує захворювання шляхом дослідження зразків клітин і тканин

ПЕМБРОЛІЗУМАБ
Препарат для **імунотерапії**, який блокує білок під назвою PD-1 на поверхні певних імунних клітин, які називаються Т-клітинами; це активує Т-клітини для пошуку та знищення ракових клітин. Його вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці

ГЛОСАРІЙ

ПЕМЕТРЕКСЕД
Тип **хіміотерапевтичного** препарату, що використовується для лікування НДКРЛ, який вводиться **внутрішньовенно** (безпосередньо в кров через вену на руці або грудній клітці)

ПЕРВИННА ПУХЛИНА
Пухлина, де рак вперше почав рости

ПЕРВИННИЙ РАК ЛЕГЕНІВ
Рак, який спочатку почався в легенях

ПЕРЕБУДОВА ГЕНА ROS1
ROS1 — це білок клітинної поверхні. Перебудова **гена ROS1** є аномалією, що виявляється в деяких ракових клітинах, включно з НДКРЛ

ПЕРЕБУДОВИ ГЕНА КІНАЗИ АНАПЛАСТИЧНОЇ ЛІМФОМИ (ALK)
Кіназа анапластичної лімфоми — це білок клітинної поверхні. Перебудова **гена ALK** є аномалією, що виявляється в деяких ракових клітинах, включно з НДКРЛ

ПЕРИКАРД
Мембрана, яка охоплює серце

ПЕРИФЕРИЧНА НЕЙРОПАТІЯ
Пошкодження нервів в кінцівках тіла. Симптоми можуть включати біль, надмірну чутливість, оніміння або слабкість в руках, стопах або гомілках

ПЕЧІНКОВИЙ
Що відноситься до печінки

ПІДТРИМУВАЛЬНЕ ЛІКУВАННЯ
Лікування, що проводиться після початкових циклів **хіміотерапії** з метою контролювання раку

ПЛЕВРА
Одна з двох оболонок навколо легенів. Ці дві оболонки називаються вісцеральною і парієтальною плеврою

ПЛОСКОКЛІТИННИЙ РАК (ПКРЛ)
Тип НДКРЛ; зазвичай виникає в центральній частині легені або в одному з **бронхів**

ПНЕВМОНЕКТОМІЯ
Хірургічне видалення легені або частини легені

ПНЕВМОНІЯ
Запалення легенів, зазвичай викликане інфекцією

ПОВТОРНИЙ ПРОЯВ
Повернення раку або погіршення стану здоров'я людини

ПОЗИТРОННО-ЕМІСІЙНА ТОМОГРАФІЯ (ПЕТ)
Візуалізуюче дослідження, у якому використовується барвник із **радіоактивними** індикаторами, що вводиться у вену на руці

ПОСЛІДОВНО
Лікування, що проводять один за одним

ПРИСКОРЕНА СХЕМА
При кожному сеансі лікування дається більш висока доза опромінення, а загальна кількість процедур менша, ніж при **стандартній схемі променевої терапії**. Загальна кількість опромінення, що надається, приблизно однакова в кожній схемі

ПРОГНОЗ
Ймовірний результат захворювання

ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ
Лікування, що включає використання високоенергетичного випромінювання, яке зазвичай використовується для лікування раку

ПУХЛИНА
Ущільнення або ріст аномальних клітин. **Пухлини** можуть бути доброякісними (не раковими) або злоякісними (раковими). У цьому посібнику термін «**пухлина**» відноситься до ракового утворення, якщо не вказано інше

РАДІАЦІЙНИЙ ПНЕВМОНІТ
Симптоми кашлю, лихоманки та розпирання грудної клітки, які зазвичай з'являються в період від 2 тижнів до 6 місяців після **променевої терапії**, але, як правило, є тимчасовими

РАДІОАКТИВНИЙ
Матеріал, який є нестабільним і спонтанно випромінює енергію (випромінювання)

РАДІОЛОГ
Лікар, який спеціалізується на діагностиці та лікуванні захворювань і травм за допомогою використання медичних методів візуалізації, таких як **рентгенографія**, **комп'ютерна томографія**, **магнітно-резонансна томографія**, **позитронно-емісійна томографія** та **ультразвукове дослідження**

РАМУЦИРУМАБ
Препарат для **таргетної терапії**, що блокує дію **фактора росту ендотелію судин** і не дозволяє раковим клітинам розвивати власне кровопостачання, таким чином допомагаючи сповільнити ріст **пухлини**. Його вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці в комбінації з іншим **хіміотерапевтичним** препаратом

ГЛОСАРІЙ

РАННІЙ (РАК)
Рак, який не поширився на **лімфатичні вузли** або інші частини тіла

РЕГІОНАРНІ ЛІМФАТИЧНІ ВУЗЛИ
Лімфатичні вузли поблизу **пухлини**

РЕЗЕКЦІЯ
Операція з видалення тканин

РЕНТГЕНОГРАФІЯ
Візуалізаційне дослідження з використанням типу випромінювання, яке може проходити через тіло, що дозволяє лікареві бачити зображення внутрішніх органів

РЕНТГЕНОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
Дослідження, що використовує **рентгенівські промені** або інші методи медичної візуалізації для візуалізації тіла та органів для виявлення ознак раку або інших аномалій

РЕЦЕПТОР ЕПІДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТУ (EGFR)
Білок, який бере участь у зростанні та поділі клітин. Він міститься в аномально високих кількостях на поверхні багатьох типів ракових клітин

РЕЦИДИВ
Повернення раку

РИНІТ
Запалення внутрішньої оболонки носа

РІДИННА БІОПСІЯ
Тести, що проводять з використанням зразків крові або інших рідин організму, щоб виявити наявність речовин, які виникають в **пухлині**, а отже, вказують на наявність раку

СВЕРБІЖ
Сильний шкірний свербіж

СЕГМЕНТАРНА (АБО КЛИНОВИДНА) РЕЗЕКЦІЯ
Хірургічне видалення сегмента легені, де розташована **пухлина**

СИМПТОМАТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ
Догляд, який забезпечує полегшення болю, симптомів і фізичного та емоційного стресу, без лікування самого раку

СИНХРОННІ ОЛІГОМЕТАСТАЗИ
Олігометастази, що діагностуються протягом кількох місяців після **первинної пухлини**

СИСТЕМНЕ ПРОТИПУХЛИННЕ ЛІКУВАННЯ
Ліки, які поширюються по всьому тілу для лікування ракових клітин, де б вони не знаходилися. Включає **хіміотерапію**, гормональну терапію, **таргетну терапію** та **імунотерапію**

СТАНДАРТНА ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ
Відноситься до **променевої терапії**, що застосовується до **пухлини** як частина повної дози протягом кількох сеансів — лікування зазвичай складається з невеликої добової дози протягом кількох тижнів

СТЕНТ
Невелика трубка, яка використовується для утримання дихального шляху або артерії відкритими

СТЕРЕОТАКСИЧНА АБЛЯТИВНА ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ (SABR)
Спеціалізований тип **променевої терапії**, що застосовується до **пухлини** з багатьох різних напрямків з використанням детального сканування для забезпечення точного націлювання, щоб можна було вводити вищі дози протягом коротшого проміжку часу

СТОМАТИТ
Запалення внутрішньої частини ротової порожнини

СТРАВОХІД
Харчова труба; трубка, яка з'єднує горло зі шлунком

СТУПІНЬ ЗЛОЯКІСНОСТІ
Ступінь злоякісності залежить від того, наскільки клітини **пухлини** відрізняються від нормальних клітин під мікроскопом, а також від того, наскільки швидко вони ростуть. **Ступінь злоякісності** має значення від одного до трьох і відображає агресивність клітин **пухлини**; що вище **ступінь злоякісності**, то агресивнішою є **пухлина**

СУПУТНІ
Різні види лікування (наприклад, **хіміотерапія** та **променева терапія**), що проводяться одночасно

СУПУТНІ ЗАХВОРЮВАННЯ
Додаткові захворювання або розлади, які пацієнт має одночасно

СХЕМА
План лікування

ТАКСАН
Клас препаратів для **хіміотерапії**, що включає **паклітаксел** і **доцетаксел**

ГЛОСАРІЙ

ТАРГЕТНА ТЕРАПІЯ
Новий тип лікування раку, при якому використовуються ліки або інші речовини для точного виявлення та атаки ракових клітин, зазвичай при цьому мало пошкоджуючи нормальні клітини

ТЕРАПІЯ ДРУГОЇ ЛІНІЇ
Друге лікування, призначене пацієнту після того, як початкова терапія (**першої лінії**) не дала результату або була припинена через появу побічних ефектів чи інших проблем

ТЕРАПІЯ ПЕРШОЇ ЛІНІЇ
Початкове лікування, призначене пацієнту

ТЕРАПІЯ ТРЕТЬОЇ ЛІНІЇ
Лікування третьої лінії, призначене пацієнту після того, як попередні дві лінії терапії (**перша лінія** та **друга лінія**) не дали результату або були припинені через появу побічних ефектів чи інших проблем

ТРАМЕТИНІБ
Препарат для **таргетної терапії**, що працює шляхом блокування сигналів в ракових клітинах і припинення дії білків, званих MEK1 та MEK2. Його призначають у вигляді таблетки один раз на добу

ТРАХЕЯ
Дихальне горло — широка порожня трубка, що з'єднує гортань (або голосовий апарат) з **бронхами** легенів

ТРОМБОЗ
Утворення згустку крові всередині кровоносної судини, що перешкоджає кровотоку по кровоносній системі

ТРОМБОЦИТИ
Крихітні клітини крові, які допомагають організму утворювати згустки, щоб зупинити кровотечу

ТРОМБОЦИТОПЕНІЯ
Дефіцит **тромбоцитів** у крові. Це призводить до кровотечі в тканини, синців і уповільнення згортання крові після травми

УЛЬТРАЗВУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
Тип медичного сканування, при якому звукові хвилі перетворюються на зображення за допомогою комп'ютера

УРАН
Природний **радіоактивний** елемент

ФАКТОР РИЗИКУ
Щось, що підвищує ймовірність розвитку захворювання

ФАКТОР РОСТУ ЕНДОТЕЛІЮ СУДИН (VEGF)
Білок, що виробляється клітинами, який стимулює ріст нових **кровоносних судин**

ФАРИНГІТ
Запалення глотки, що знаходиться в задній частині горла

ХІМІОПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ
Хіміотерапія та **променева терапія**, що призначаються разом

ХІМІОТЕРАПІЯ
Вид лікування раку з використанням ліків, які вбивають ракові клітини, пошкоджуючи їх, щоб вони не могли розмножуватися та поширюватися

ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ (ХОЗЛ)
Тип захворювання легенів, що характеризується тривалим недостатнім потоком повітря. Основними симптомами є задишка та кашель

ЦЕРИТИНІБ
Препарат для **таргетної терапії**, який працює шляхом інгібування білка, який називається **кіназа анапластичної лімфоми**. Його призначають у вигляді капсули один раз на добу пацієнтам, які раніше отримували **кризотиніб**

ЦИСПЛАТИН
Препарат для **хіміотерапії**, який вводять за допомогою крапельниці у вену на руці або грудній клітці

ШЛУНКОВО-КИШКОВА СИСТЕМА
Система органів, відповідальних за надходження їжі в організм і виведення з нього, а також за використання їжі для підтримки здоров'я організму — включає **стравохід**, шлунок і кишечник

Цей посібник підготовлений для того, щоб допомогти вам, вашим друзям і членам вашої родини краще зрозуміти природу недрібноклітинного раку легенів (НДКРЛ) та наявні методи лікування. Медична інформація, описана в цьому документі, ґрунтується на Настановах з клінічної практики European Society for Medical Oncology (ESMO) лікування раннього, місцевопоширеного або метастатичного НДКРЛ. Ми рекомендуємо вам запитати свого лікаря про те, які дослідження та види лікування наявні у вашій країні для вашого типу та стадії НДКРЛ.

Цей посібник був складений компанією Kstorfin Medical Communications Ltd від імені ESMO.

© Авторські права 2019 European Society for Medical Oncology. Всі права захищені у всьому світі.

European Society for Medical Oncology (ESMO)
Via Ginevra 4
6900 Lugano
Switzerland

Тел.: +41 (0)91 973 19 99
Факс: +41 (0)91 973 19 02
Ел. пошта: patient_guides@esmo.org

GOOD SCIENCE
BETTER MEDICINE
BEST PRACTICE

Ми можемо допомогти вам розібратися в темі недрібноклітинного раку легенів й доступних варіантах лікування.

Посібники ESMO для пацієнтів розроблені, щоб допомогти пацієнтам, їхнім родичам та особам, що здійснюють догляд за ними, зрозуміти природу різних типів раку та оцінити найкращі доступні варіанти лікування. Медична інформація, описана в Посібниках для пацієнтів, заснована на Настановах з клінічної практики ESMO, які призначені для керівництва медичним онкологам у діагностиці, подальшому нагляді та лікуванні різних типів раку.

Для отримання додаткової інформації відвідайте сайт **www.esmo.org**