

# ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ПУХЛИН



Презентують: Ергешова Ельвіра та Волкова Анастасія

Фм21(4.10д)-01

До загальних принципів лікування належать такі методи:

Хірургічне видалення пухлини;

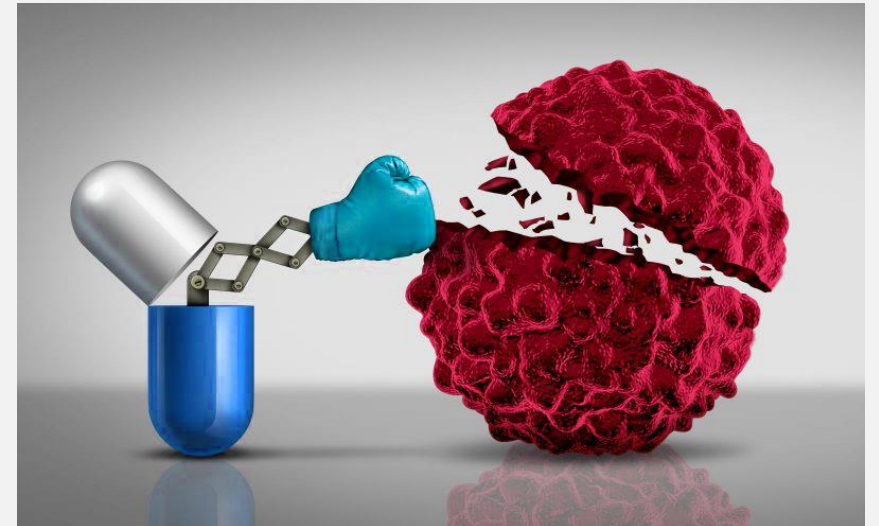
Хіміотерапія;

Променева терапія;

Імунотерапія та цілеспрямована протипухлинна терапія.



Ергешова, Волкова



## **Хірургічне видалення пухлини**

Хірургічне видалення пухлини є найбільш ефективним на ранніх стадіях пухлинного росту, особливо при доброякісних пухлинах.

Це радикальний метод лікування багатьох видів раку. Іноді застосовують як єдиний спосіб, але в абсолютній більшості випадків використовують у комплексі з іншими методами, такими як хіміотерапія, променева терапія та інші.

У ряді випадків, залежно від розміру пухлини та ступеня ризику рецидиву, лікарі проводять операції з видалення ураженого органу, наприклад, видалення молочної залози або яєчників.



Перед операцією може проводитися хіміотерапія або променева терапія, щоб зменшити пухлину. Після операції можуть призначити хіміотерапію для знищення злоякісних клітин, що залишилися в організмі та/або променеву терапію для запобігання місцевого рецидиву.

# *Хіміотерапія*

**Хіміотерапія** — метод лікування раку, заснований на використанні лікарських засобів для знищення ракових клітин. Вона вважається системним лікуванням, оскільки ліки розходяться по всьому організму і можуть знищувати злоякісні клітини, які поширилися (метастазували) в частини тіла, віддалені від первинної пухлини.



Якщо лікар рекомендує хіміотерапію як варіант лікування, при ухваленні рішення про його проведення важливо розуміти цілі хіміотерапії:

- **Лікування.** У разі, коли за всіма ознаками лікування може призвести до одужання, хіміотерапію використовують як засіб, який цьому сприяє.
- **Застосування до або після інших методів лікування при застосуванні комплексного підходу.** У разі «до» — для зменшення пухлини в обсязі, а «після» — для знищення ракових клітин, які залишилися після застосування інших методів.
- **Контроль.** Якщовилікувати захворювання неможливо, метою проведення хіміотерапії онкології може бути контроль над захворюванням. Використовують її для зменшення пухлини і / або для зупинки розростання і поширення раку. Це може допомогти пацієнтові почуватися краще і продовжити йому життя.
- **Паліативна допомога.** Пацієнтам призначають хіміотерапію на 4 стадії раку як паліативну допомогу для поліпшення якості життя.

## Принцип дії хіміотерапії

Механізм дії багатьох протипухлинних препаратів полягає в порушенні синтезу нуклеїнових кислот, блокаді ферментів, порушенні біохімічних процесів, що сприяє або затримці мітозів пухлинних клітин (цитостатична дія), або викликає їх руйнування (цитотоксична дія).

Однак класичні хіміотерапевтичні препарати не можуть відрізнити здорові клітини від ракових. Це призводить до того, що нормальні клітини пошкоджуються разом із раковими, що і викликає побічні ефекти. Щоразу при проведенні хіміотерапії лікар намагається знайти баланс між ефективністю протидії раковим клітинам і зменшенням побічних ефектів. Позитивним є той факт, що більшість нормальних клітин після впливу хіміотерапії з часом відновлюються, а ось ракові, що мутували — зазвичай ні. Ось чому хіміотерапія добре вбиває багато типів ракових клітин.

Ергешова, Волкова



## Як проводять хіміотерапію при ракових захворюваннях

Існує багато способів введення хіміотерапії. Серед них найпоширенішими є:

- **Пероральний.** Препарат випускається у формі таблеток, капсул або рідин для внутрішнього застосування.
- **Внутрішньовенний.** Препарат вводиться в організм через вену.
- **Ін'єкційний.** Вводиться в м'яз руки або стегна, або підшкірно в жировий прошарок руки, ноги або живота.
- **Інtrateкальний.** Хіміопрепарат вводиться в простір між шарами тканин, що покривають головний і спинний мозок.
- **Інтраперитонеальний (внутрішньочеревний).** Хіміотерапія вводиться в черевну порожнину в місці, де знаходяться такі органи як кишечник, шлунок або печінка.
- **Внутрішньоартеріальний.** Препарат вводиться безпосередньо в артерію, яка веде до пухлини.
- **Зовнішній.** Хіміотерапевтичний препарат випускається у формі крему, який втирається в шкіру.



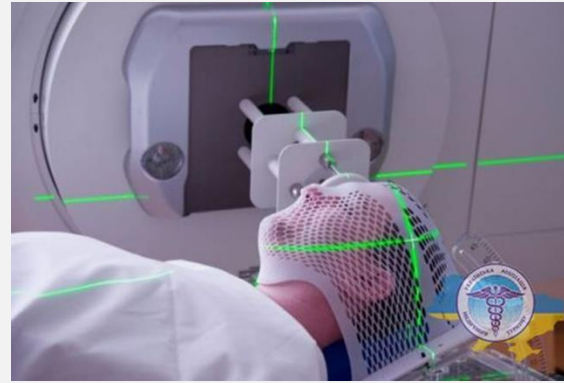
## *Променева терапія*

*Променева терапія* — метод лікування раку, при якому на злоякісні клітини діє іонізуюче випромінювання.

Променеву терапію застосовують для знищення пухлини, запобігання рецидиву або зменшення симптомів хвороби.

Це головний метод лікування багатьох форм злоякісних новоутворень, оскільки за її допомогою вдається гальмувати ріст і навіть викликати загибель молодих клітин, які діляться.

Основу механізму лікувальної дії променів на пухлинні клітини складає утворення вільних активних радикалів, перекисів, вторинних радіотоксинів, які пошкоджують пухлинні клітини.



На відміну від хіміотерапії, променеве лікування завдяки більшому спрямуванню на саму пухлину і місця її метастазів має менше негативних системних наслідків. Хоча деякі здорові клітини також вражаються опроміненням, більшість з них після дії радіації відновлюється у більшій мірі в порівнянні з раковими клітинами. Таким чином, ракові клітини вражаються значно більше, ніж здорова тканина.

Побічні дії після терапії найчастіше проявляються в тканинах і органах, які зазнали опромінення. Більшість побічних явищ, що розвиваються під час лікування, порівняно легкі і лікуються медикаментозно або за допомогою правильного харчування. Зазвичай, вони зникають від 2 до 3 тижнів після закінчення терапії.

## *Імуноterapia*

*Імуноterapia* – лікування онкологічних хворих шляхом активації природних захисних механізмів або введення природних полімерних молекул (цитокіни, фактори росту та ін.).

Ракові клітини вміють ховатися в організмі, імунна їх не відразу виявляє. Ось чому, залишаючись непомітними, вони можуть швидко розмножуватися.

Цей інноваційний метод діє у двох напрямках: перше — за допомогою спеціальних ліків імунна система знаходить ракові клітини; друге — атакує їх, не дозволяючи їм далі розмножуватися та впливати на здоров'я людини. Тому іноді її називають біологічною терапією. Тобто спеціальні препарати допомагають імунній системі працювати інтенсивніше та полегшують їй пошук та позбавлення від ракових клітин.





## Основні напрями імунотерапії:

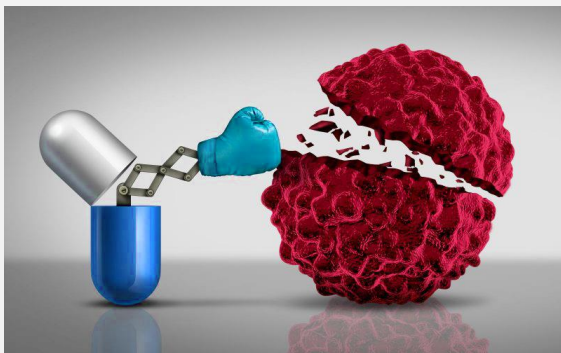
- неспецифічна стимуляція імунної системи за допомогою цитокінів, БЦЖ-вакцини
- специфічна активація імунних реакцій протипухлинними вакцинами;
- пасивна імунізація проти пухлин (адоптивна терапія, в основі якої лежить введення в організм готових ефektorів імунних реакцій (Т-лімфоцитів, антитіл), що специфічно взаємодіють з антигенами пухлин;
- трансплантація червоного кісткового мозку, алогенних гемопоетичних стовбурових клітин.



Часто імунотерапія працює тоді, коли інші методи лікування не ефективні. Деякі види раку, наприклад рак шкіри, не завжди реагують на опромінення або хіміотерапію, але починають уходити після імунотерапії.

Цей спосіб може допомогти іншим методам лікування працювати краще. Класичні види терапії, такі як хіміотерапія, можуть діяти результативніше, якщо ви також проходитье імунотерапію.

Менше ризик рецидиву, повернення раку. Коли ви проходитье імунотерапію, ваша імунна система запам'ятовує ракові клітини та атакує їх, якщо вони коли-небудь повернуться.



ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ!