

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»



«Затверджено»
на засіданні кафедри онкології
завідувач кафедри онкології
д.мед.н., професор Баштан В.П.

«_____»_____2018р.

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**

<i>Навчальна дисципліна</i>	<i>Онкологія</i>
<i>Модуль №</i>	<i>I</i>
<i>Змістовний модуль №</i>	<i>I</i>
<i>Тема заняття</i>	Організація онкологічної допомоги в Україні. Методи діагностики злоякісних пухлин. Принципи та методи лікування в онкології.
<i>Курс</i>	<i>IV</i>
<i>Факультет</i>	<i>Стоматологічний</i>

Полтава - 2018

ТЕМА ЗАНЯТТЯ: “Організація онкологічної допомоги”

1. Актуальність теми.

Онкологічні захворювання являються одною із головних проблем сучасності. Онкологія виходить за вузькі рамки практичної медицини і вирішує перспективні біологічні та загально – державні проблеми. Після радикального лікування хворих з початковими стадіями раку 5-річне виживання наближається до 80%. У цьому відношенні велику роль відіграють досягнення біології, медицини та медичної техніки.

Однак, слід відзначити, що можливості діагностики ранніх стадій раку практикуючими лікарями використовуються не повністю. Лікарі загально-лікувальної мережі досить часто помиляються в своїх діях по відношенню до онкологічних хворих. Практика показує, що серед них дуже часто виявляється низька онкологічна настороженість.

Одна з основних проблем цього поняття – знання організації онкологічної служби в Україні (мережа лікувальних закладів, що проводять диспансеризацію населення, онкологічні та профілактичні огляди, скринінгові обстеження з метою виявлення хворих із передраковими захворюваннями та злоякісними пухлинами на ранніх стадіях їх розвитку), знання сучасних методів діагностики.

Вміння формувати серед населення груп підвищеного ризику, працювати з документами, які заводяться на онкологічного хворого, правильно виставляти стадію процесу та розподіляти хворих на клінічні групи є основною задачею лікарів загально – лікувальної мережі і ці знання повинні отримати студенти на кафедрі онкології.

Встановлення діагнозу пухлини покладає на лікаря велику моральну та юридичну відповідальність. Встановлення діагнозу раку хворому при іншому захворюванні інколи завдає непоправної психічної травми. Але гіршим наслідком псевдо діагнозу є застосування неадекватного лікування. Неправильний діагноз призводить не тільки до застосування небайдужої для організму променевої чи хіміотерапії, а також до інвалідазації хворих.

Своєчасна діагностика важлива для всякого захворювання, але особливого значення набуває вона в онкології, бо лікування багатьох пухлин у ранніх стадіях благоприємне. Лікування пухлин у пізніх стадіях менш ефективне.

Онкологічні захворювання потребують комбінованого або комплексного лікування, яке складається із хірургічного, променевого та медикаментозного лікування.

Тому зрозуміло, що онкологічні хворі повинні лікуватися тільки в онкологічних закладах.

2. Навчальні цілі.

Знати:

- Структуру онкологічної служби в Україні.
- Принципи та методику проведення профілактичних оглядів населення із застосуванням сучасних методів діагностики.
- Організацію онкопрофоглядів.
- Обов'язкові методи дослідження при онкологічному огляді.

- Основну документацію, яка заводиться на онкологічних хворих.
- Групи підвищеного ризику по раку окремих локалізацій, поняття про скринінг.
- Ендоскопічну семіотику пухлин внутрішніх органів в залежності від форми росту пухлин.
- Методи і методику рентгенологічних досліджень.
- Методи радіонуклідних досліджень.
- Принципи ультразвукової діагностики.
- Застосування термографії в онкології.
- Лабораторні методи досліджень – цитологічні, гістологічні, імунологічні.
- Принципи комбінованого та комплексного лікування.
- Принципи паліативного та симптоматичного лікування.

Вміти:

- Визначати стадію пухлинного процесу у хворого за системою TNM та чотирьох стадійною класифікацією.
- Встановити приналежність хворого до клінічної групи.
- Заповнювати сповіщення на хворого з вперше в житті встановленим діагнозом раку чи іншого злоякісного новоутворення Ф № 090/4/О.
- Заповнювати на хворого злоякісним новоутворенням контрольну карту диспансерного спостереження Ф № 027-2/О.
- Визначити показання для ендоскопічного дослідження.
- Визначити показання для рентгенологічних досліджень, трактувати отримані дані.
- Освоїти методики забору матеріалу для цитологічного дослідження.
- Освоїти методику забору тканини для гістологічного дослідження.
- Визначити загальний план лікування онкологічних хворих.
- Визначити протипоказання для проведення променевої та хіміотерапії.

3. Базові знання, вміння, навички необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Дисципліна	Знати	Вміти
Соціальна медицина	Основні статистичні показники (захворюваності, смертності, розповсюдженості захворювання, охопленості спеціальним лікуванням та інш.).	Інтерпретувати та аналізувати основні статистичні показники діяльності онкологічної служби згідно бюлетеня Національного канцер – реєстру України.
Анатомія, патологічна анатомія, гістологія	Морфологічні зміни при передракових захворюваннях та станах, гістологічні варіанти злоякісного процесу	Оцінювати результати цитологічного та гістологічного досліджень
Пропедевтика, загальна хірургія, терапія, гінекологія	Методи фізикального, лабораторного та інструментального обстежень хворих. Об'єм та принципи хірургічного лікування захворювань стравоходу.	Проводити фізикальне та клінічне обстеження хворих на рак.
Рентгенологія, радіаційна медицина, ендоскопія	Методи рентгенологічного, КТ, МРТ, УЗД та ендоскопічних досліджень	Вміти читати рентгенограми, КТ-грами, МРТ-грами. Вміти оцінювати результати ендоскопічного обстеження.

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик які повинен знати студент.

ТЕРМІНОЛОГІЯ

Українська мова	Російська мова	Латинська мова
Пухлина	Опухоль	Tumor
Стадія	Стадия	Gradus
Перша	Первая	Prima
Друга	Вторая	Secunda
Третя	Третья	Tertio
Четверта	Четвертая	Quarta
Верифікація	Верификация	Verificatio
Підозра	Подозрение	Suspicio

4.2. Теоретичні питання до заняття

1. Структура онкологічної служби в Україні.
2. Поняття про онкологічну настороженість.
3. Поняття про групи підвищеного ризику.
4. Принципи та методика проведення профілактичних оглядів населення.
5. Обов'язкові методи обстеження при онкологічному огляді.
6. Характеристика клінічної групи та стадії новоутворення.
7. Основна документація, яка заводиться на онкологічних хворих.
8. Поняття про трудову та соціальну реабілітацію онкологічних хворих.
9. Основні фактори, які зумовлюють виникнення раку.
10. Передракові захворювання.
11. Основні гістоструктури пухлини та рівні її диференціювання.
12. Клінічні симптоми хвороби.
13. Обов'язкові методи обстеження в онкології.
14. Додаткові методи обстеження та їх інформативність.
15. Основні принципи радикального лікування онкологічних хворих.
16. Симптоматичне лікування хворих із занедбанними формами раку.

4.3. Перелік навчальних практичних завдань які необхідно засвоїти на практичному занятті

1. Збір скарг та анамнезу.
2. Огляд шкіри та видимих слизових оболонок.
3. Пальпація периферичних лімфатичних вузлів.
4. Огляд та пальпація щитовидної залози, молочних залоз.
5. Пальцеве дослідження прямої кишки.
6. Гінекологічне обстеження.
7. Заповнення сповіщення на хворого з вперше в житті встановленим діагнозом раку чи іншого злоякісного новоутворення.
8. Заповнення карти диспансерного спостереження.
9. Заповнення протоколу на випадок встановлення у хворого злоякісної пухлини в занедбаній стадії.
10. Заповнення історії хвороби.

Професійні алгоритми щодо оволодіння навичками та вміннями.

Завдання:

1. Провести огляд хворого з підозрою на рак

Примітка: звернути увагу на загальний стан хворого, особливості при пальпації живота, наявність збільшених периферичних лімфовузлів.

2. Прийняти участь у рентгенологічному, УЗД, КТГ, ендоскопічному обстеженні хворого.

Примітка: Звернути увагу на методи підготовки хворого до обстеження.

3. Прочитати рентгенограму, КТГ-граму.

Примітка: звернути увагу на методи контрастування .

5. Зміст теми.

Знайомство зі структурними підрозділами онкологічного диспансеру, завдання кожного підрозділу. Порядок направлення хворих з підозрою на злоякісне новоутворення в онкологічну установу. Роль обліку онкологічних захворювань для якісного аналізу захворюваності і смертності від злоякісних новоутворень. Рання діагностика злоякісних новоутворень як умова для успішного і ефективного лікування, роль профілактичних оглядів для ранньої діагностики. Огляд хворих у поліклініці та стаціонарі з заведенням необхідної первинної документації: амбулаторна карта хворого Ф№ 025 - О, сповіщення про хворого з вперше встановленим діагнозом раку чи іншого злоякісного новоутворення Ф№ 090 - О, протокол на випадок встановлення у хворого злоякісної пухлини у занедбаній стадії Ф№ 027-2-О, контрольну карту диспансерного спостереження Ф№ 030-О, історію хвороби, виписку із історії хвороби на хворого із злоякісним новоутворенням Ф№ 027-1-О. Встановлення хворим діагнозу за системою TNM і чотирьох стадійній класифікації.

Клінічні групи.

Тактика лікаря при різних клінічних групах. Диспансеризація онкологічних хворих, періодичність оглядів, об'єм спеціальних обстежень. Аналіз протоколів на випадок несвоєчасної діагностики злоякісних новоутворень, причини пізньої діагностики. Участь у проведенні профілактичних оглядів у поліклініці, формування "груп підвищеного ризику", організація спеціальних обстежень цих хворих. Експертиза працездатності, участь у роботі ЛКК та МСЕК.

Організація та проведення профілактичних оглядів.

У складі поліклінік (поліклінічних відділень) міських та центральних районних лікарень у відповідності з чинними штатними нормативами організують онкологічний кабінет. Очолює його лікар-онколог, що підпорядковується головному лікарю онкологічного диспансеру (міського, обласного, республіканського) і відповідає за організацію онкологічної допомоги населенню прикріпленого району. Онкологічний кабінет працює за планом, погодженим з онкологічним диспансером і затвердженим керівником установи, в складі якого організовано кабінет. У районах сільської місцевості, де чисельність населення не дозволяє виділити посаду лікаря-онколога, можуть бути організовані міжрайонні онкологічні відділення із забезпеченням їх необхідним медичним обладнанням.

Основними завданнями онкологічного кабінету є:

- 1) облік онкологічних хворих та їх диспансеризація, патронаж удома;
- 2) амбулаторне обстеження та лікування хворих на пухлинні захворювання;
- 3) проведення консультацій для лікарів поліклініки з діагностики злоякісних новоутворень;
- 4) організація профілактичних заходів у районі діяльності поліклініки;
- 5) вивчення захворюваності на рак;
- 6) проведення санітарно-просвітницької роботи.

Онкологічний кабінет здійснює зв'язок з установами загальної лікувальної мережі через лікарів, які працюють у цих же лікувальних установах і відповідають за роботу з онкології на території діяльності онкологічного кабінету.

Усі хворі на злоякісні новоутворення та особи з передпухлинними захворюваннями протягом усього свого життя повинні перебувати на диспансерному обліку і направлятися на спеціалізоване лікування тільки в онкологічні установи.

Оглядовий кабінет поліклініки призначений для профілактичних гінекологічних оглядів жінок, які звертаються у поліклініку з приводу різних захворювань. Це дозволяє виявляти передпухлинне захворювання та пухлини на ранніх стадіях.

В оглядових кабінетах працюють спеціально підготовлені акушерки. Щорічному обстеженню в оглядовому кабінеті підлягають усі жінки понад 18 років під час першого в поточному році звернення на амбулаторний прийом до лікаря будь-якої спеціальності.

В оглядовому кабінеті оглядають:

- 1) шкіру, нижню губу, зовнішні статеві органи;
- 2) проводять пальпацію молочних залоз і лімфатичних вузлів;
- 3) виконують бімануальне піхве дослідження, а в жінок віком понад 30 років – додатково пальцеве дослідження прямої кишки;
- 4) оглядають шийку матки в дзеркалах, беруть мазки, роблять відбитки на предметному склі і відправляють мікропрепарат у цитологічну лабораторію.

Жінок, у яких під час обстеження виявлено або запідозрено захворювання жіночих статевих органів, акушерка направляє на консультацію до гінеколога, осіб з патологією інших органів і тканин – до онколога або хірурга.

Обов'язкові методи дослідження при проведенні профілактичних онкооглядів:

1. Збір скарг.
2. Збір анамнезу захворювання та життя.
3. Огляд шкіри та видимих слизових оболонок.
4. Пальпація периферичних лімфатичних вузлів.
5. Пальпація щитовидної залози.
6. Пальпація молочних залоз.
7. Гінекологічний огляд: бімануальне обстеження; огляд у дзеркалах; мазок із шийки матки на атипові клітини(цитологія).
8. Пальцеве дослідження прямої кишки.
9. Флюорографія.

Клініко-статистична класифікація. (Клінічні групи)

- I-а Хворі з підозрою на наявність злоякісного новоутворення.
- I-б Хворі з передраковими етапами
- II Хворі на рак, з визначеним діагнозом, що потребують спеціального лікування.
- II-а Хворі, лікування яких має бути радикальним.
- III Практично здорові люди, які пройшли радикальне лікування і не мають ознак наявності пухлини.

IV Хворі, які не підлягають спеціальним методам лікування, а лише симптоматичному лікуванню.

Клінічні стадії злоякісних новоутворень

Від 1956 року прийнято загальне ґрунтування злоякісних пухлин по чотирьох стадіях розвитку.

I-а стадія – обмежений пухлинний процес без ураження лімфатичних вузлів і проростання навколишніх тканин.

II стадія - порівняно невелика пухлина (діаметром понад 2 см) у поєднанні з поодинокими рухомими метастазами в ближніх лімфатичних вузлах

III стадія – пухлина значно більших розмірів (діаметром понад 5 см), яка проростає в навколишні тканини, обмежує рухомість органа. Метастази в регіональних лімфатичних вузлах у вигляді рухомого конгломерату.

IV стадія - пухлина будь-якого розмаху з віддаленими метастазами (дисемінація) або глибоке проростання в сусідні органи і тканини з виснаженням організму.

Система TNM будується на трьох компонентах:

T(tumor), N (nodulus), M (metastasis).

T (tumor) – це первинна пухлина. Береться до уваги розмір пухлини та ступінь інвазії.

N (nodulus) – метастазування у лімфатичні вузли.

M (metastasis) - віддалені метастази.

P – патологічне дослідження.

G – ступінь диференціації.

Принципи та методи обстеження хворих із підозрою на злоякісне новоутворення

Активне та адекватне лікування передракових захворювань запобігає можливості розвитку злоякісної пухлини у абсолютної більшості хворих. Крім того, динамічний нагляд дає змогу своєчасно діагностувати виникнення злоякісної пухлини. З метою підвищення ефективності профілактичних оглядів необхідно формувати групи підвищеного ризику, які підлягають поглибленому та динамічному обстеженню.

Найбільш ефективні скринінгові програми по виявленню раку шкіри, слизової оболонки порожнини рота, губ (огляд та цитологія), раку шийки матки (цитологія), молочної залози (пальпація, маммографія, термографія), щитоподібної залози (пальпація, УЗД), прямої та ободової кишки (пальцеве обстеження кишки, аналіз калу на скриті кров).

Поняття "онкологічна сторожкість" включає в себе комплекс вимог до лікаря будь-якої спеціальності, необхідних для своєчасної діагностики.

До них відносяться:

- знання передракових захворювань;
- знання симптомів злоякісної пухлини у ранніх стадіях;
- ретельне обстеження хворих з метою виявлення можливого злоякісного захворювання;
- передбачення можливого атипового або ускладненого перебігу онкологічного захворювання;
- всебічне обстеження хворого та встановлення раннього діагнозу у максимально короткий строк з залученням компетентних спеціалістів;
- швидке направлення у онкологічний заклад хворого з підозрою на пухлину.

Анамнез.

Один з важливіших розділів обстеження. Велику шкоду наносить несвоєчасне виявлення ознак захворювання, що могло б спасти життя хворого. Правильно спрямоване опитування дає змогу отримати цінну інформацію та запобігти непотрібної. При опитуванні слід звернути увагу на вивчення сімейного анамнезу, тому що деякі сім'ї мають схильність до онкологічних захворювань ("ракові сім'ї"). Важливим є вивчення соціального статусу.

Клінічний огляд.

Клінічний огляд хворого з підозрою на пухлинну патологію або при наявності останньої повинен проводитися ретельно та методично та може бути направлений на пошук об'єктивних ознак та симптомів, як первинної пухлини, так і метастазів у лімфатичних вузлах, віддалених органах та кістках. Неповний клінічний огляд супроводжується, як правило, неправильним заключенням та помилками.

Важливе місце в діагностиці онкологічних хворих належить ендоскопічним методам досліджень. Останні дають змогу не тільки візуалізувати "невидимий" патологічний процес, але й зібрати матеріал для морфологічного дослідження, здійснити певні лікувальні заходи.

Пухлини, які ростуть екзофітно, візуалізуються у вигляді окремого вузла, що дає змогу взяти матеріал для морфологічного дослідження. При невеликих розмірах екзофітних пухлин, особливо на ніжці, їх можна видалити.

Пухлини, які ростуть інфільтративне, "стеляться" в підслизовому шарі і не візуалізуються.

Про їх існування свідчать лише побічні ознаки (ригідність органа, зменшення його розмірів, інфільтрація слизової, можливе виразкування), а біопсія часто негативна. Про це слід обов'язково пам'ятати.

І. Ендоскопічні методи обстеження.

а) Езофагоскопія.

Цей метод за допомогою апарата з волокнистою оптикою дає змогу оглянути слизову стравоходу. При початкових стадіях пухлина визначається у вигляді вогнищового інфільтрату або поліпоподібного утвору. Колір слизової не змінений, а згодом на цьому місці виникає виразка. У пізніх стадіях при екзофітній формі помітні папілярні розростання, або пристінкові вузли.

б) Гастроскопія.

Гастроскоп – прилад, за допомогою якого здійснюють огляд слизової шлунка. Атрофічні, гіперпластини (хвороба Менетріє) процеси та виразки шлунка, хоч і часті захворювання, але складні для діагностики, їх потрібно насамперед диференціювати з початковими стадіями раку, тому дослідження шлунка повинно супроводжуватись у підозрілих випадках прицільним збиранням матеріалу для морфологічних досліджень. Ракові процеси звичайно локалізуються в антральному відділі на малій кривизні шлунка. При поліпоподібному раку на фоні атрофічне зміненої слизової видно часткові або ворсинчасті утвори. Блюдцеподібні форми раку звичайно є пізнішою стадією хвороби, їх розміри рідко менші від 2...3 см, а ендоскопічна картина характерна.

в) Колоноскопія.

Ендоскопічна картина при поліпах товстого кишечника різноманітна через велику їх кількість, різноманітну форму і локалізацію. Поліпи бувають поодинокими та множинними, круглими або витягнутими, розмірами від 0,2 до 5,0 см. Локалізуються частіше в лівій половині кишки. Для екзофітної форми раку характерні поліпоподібні розростання, або горбиста пухлина.

г) Бронхоскопія.

Цей метод використовується з метою візуальної оцінки стану трахеобронхіального дерева, морфологічної верифікації процесу. Бронхоскопічні ознаки пухлин бувають прямими і непрямыми. Перші ознаки помітні при ендобронхіальних пухлинах, для яких характерна наявність фіолетового або сірого кольору папілярного розростання, що при дотику кровоточить. Біопсія такої пухлини береться легко. Непрямі ознаки – це локальна гіперемія слизової, звуження просвіту сегментарного бронха; його деформація, що не завжди однозначно при встановленні діагнозу. Такі ознаки можуть супроводжувати хронічний деформуючий бронхіт, туберкульоз. Морфологічна верифікація діагнозу при цих ознаках є обов'язковою.

д) Лапароскопія.

Цей метод дає змогу оглянути парієтальну і вісцеральну очеревини і застосовується для діагностики первинних злоякісних процесів, для виявлення метастазів, а також рецидивів пухлини або контролю ефективності консервативного лікування, наприклад, раку яєчників. Існують також труднощі, пов'язані з диференціальною

діагностикою захворювань. Але треба пам'ятати, що при лапароскопії теж можна прицільно забирати матеріал для цитологічного, а навіть гістологічного досліджень.

є) Кольпоскопія.

Огляд слизової піхви і шийки матки проводиться через лупу, що збільшує зображення у 8-32 рази. Клінічне виражені пухлини через грубі зміни кольпоскопічно диференціювати не вдається. Кольпоскопія як диференціальний метод є обов'язковим елементом первинного гінекологічного обстеження.

II. Променеві методи обстеження.

За останні десятиріччя відбулася помітна зміна рентгенологічних методик досліджень при різних захворюваннях органів та систем, зокрема, при злоякісних пухлинах.

Однак якою б досконалою не була методика **рентгенологічного дослідження**, виявити внутрішньо епітеліальний чи мікроінвазивний рак за її допомогою не можливо. Рентгенодіагностичні методи виявляють пухлини діаметром 1...2 см, при якій у 15% є мікрометастази. Тому діагноз такої пухлини не є раннім, у найліпшому випадку він є лише своєчасним.

Рентгенодіагностика базується на симптомах, що визначають точну локалізацію, форму, розміри окремих органів та паталогічного вогнища.

Томографія - метод пошарового рентгенологічного дослідження, що дає змогу отримати ізольоване зображення окремих шарів досліджуваного об'єкта. Вона широко використовується при дослідженні різних органів і систем, але найчастіше при вивченні органів дихання та середостіння.

Бронхографія - здійснюється після ендобронхіального введення рідкого контрасту. Останній вводять за допомогою спеціальних катетерів, які можна скерувати в той чи інший бронх.

Екскреторна урографія - базується на вибіркового виділенні нирками введеної внутрішньовенної контрастної рідини. Серія рентгенограм через відповідні проміжки часу дає змогу вивчити не тільки анатомічні особливості, але й функціональний стан нирок.

Метросальпінгографія - це метод рентгенологічного вивчення матки і труб після попереднього введення в їх порожнини контрастної речовини.

Сіалогія - дає змогу діагностувати пухлини привушної та підщелепних слинних залоз. Контрастну речовину для цього вводять у слиновивідну протоку.

Ангіографія - метод контрастування кровоносних судин. При контрастуванні судин органів рудної порожнини можна отримати загальну ангіопневмографію, селективну, а також медіастинальну флебографію. При загальній ангіопневмографії контраст вводять в зональну чи сегментарну артерію. Контраст, введений у відповідну лімфатичну

судину, дає змогу провести пряму селективну лімфографію, за допомогою якої теж можна вивчити стан лімфатичних вузлів.

Штучний пневмоторакс застосовують для часткового колабування легень з метою диференціального діагнозу пухлини. Його використовують, якщо важко визначити джерело пухлини - стінка грудної клітки, середостіння, плевра, діафрагма чи легені.

Пневмомедіастенографія - це метод рентгенологічного дослідження середостіння. Введення газу в середостіння буває прямим і непрямим. Застосовується для чіткого виявлення пухлин і кіст цієї ділянки.

Пневмоперітонеум - як рентгеноконтрастування використовують для дослідження внутрішніх жіночих геніталій. Існують дослідження, які допомагають уточнити діагноз пухлини за методом подвійного контрастування органів газом та рідким контрастом.

Рентгенологічна семіотика злоякісних пухлин представлена синдромом деформації трубчастих і порожнинних органів, синдромом порушення функції органа.

Комп'ютерна томографія (КТ). Вона базується на принципі побудови рентгенологічного зображення органів і тканин за допомогою ЕОМ.

Цей метод дає відчутні переваги над звичайними рентгенологічними дослідженнями, а саме:

1. Він високочутливий, що дає змогу диференціювати тканини чи утвори за їх щільністю з різницею 0,6%, тоді як звичайною рентгенограмою це вдається зробити лише при різниці 10 - 20%.
2. За допомогою КТ отримують чітке зображення органів та пухлин включно в тій площині, якій проводиться дослідження, без накладання сусідніх тканинних структур.
3. КТ дає змогу отримати точну кількісну інформацію про розміри та цілісність органів та утворів.
4. За допомогою КТ можна робити висновок не тільки про стан того чи іншого органа, але й про взаємовідношення виявленої пухлини з навколишніми тканинами чи органами, наприклад, проростання пухлин в сусідній орган.

III. Радіонуклідні дослідження.

В основі методу радіонуклідної діагностики пухлин лежить принцип диференційованого розподілу радіоактивного індикатора в пухлині та нормальній тканині, що її оточує. Посилення процесу росту тісно пов'язане з активацією обмінних процесів і, зокрема, обміну фосфорорганічних сполук. Це зумовлює підвищене включення радіоактивного фосфору, введеного в організм, у ракову клітину. Згадана властивість є основою діагностики злоякісних процесів шкіри (P^{32}), кісток (Tc^{99}).

Для діагностики використовуються радіоактивні сполуки, що беруть участь у функціональній діяльності клітин паренхіми (органотропні). До таких препаратів належать: натрій йодид 131 (дослідження щитовидної залози), бенгал-роз та радіоактивне колоїдне золото ^{198}Au (дослідження печінки), селен метіонін ^{75}Se (дослідження підшлункової залози), неогідрин ^{203}Hg (дослідження нирок) та ін.

Скенограма дає інформацію про топографічні особливості досліджуваного органу, його розміри, форму, функціональну активність, а також внутрішню структуру. Пухлини на скенограмах або сцинтиграмах зображаються у вигляді ділянок зниженого накопичення радіоактивного індикатора ("дефект накопичення", "холодний вузол") або зон гіперконцентрації радіоактивного препарату ("гарячий вузол").

IV. Ультразвукове дослідження.

Принцип дії ультразвукових променів, що відбилися від межі двох середовищ із різною акустичною щільністю. Цей метод дає змогу реєструвати ехосигнали від межі тканин, які навіть мало відрізняються за акустичною щільністю, тому він більш інформативний при дослідженні м'яких тканин та паренхіматозних органів за звичайне рентгенологічне дослідження.

V. Термографія в онкології.

Нині існує звичайний досвід застосування термографічного методу в онкології, який ґрунтується на виявленні асиметричних гіпертермічних або гіпертермічних ділянок над зоною розташування пухлини.

За допомогою методу термографії можна:

1. Вирішити питання топічної діагностики пухлинних вогнищ.
2. Проводити диференціальну діагностику доброякісних і злоякісних пухлин.
3. Прогнозувати перебіг захворювання.

Термографічне обстеження, проведене в динаміці, діє змогу виявити ранні рецидиви та метастази, оцінювати ефективність проведеного консервативного лікування. Цей метод найбільш широко застосовується при діагностиці пухлин молочної залози, шкіри м'яких тканин, ЛОР-органів.

VI. Морфологічні дослідження.

Найбільш точним методом діагностики пухлин, зокрема їх ранніх стадій є **біопсія**. Суттєво зросла роль біопсії в плануванні та проведенні лікування хворих. Гістологічна характеристика пухлини визначає її стадію при ранніх формах, чутливість до хіміопрепаратів і променевої терапії.

Ексцизійна біопсія - хірургічне видалення всього патологічного вогнища. Найчастіше застосовується при процесах шкіри, молочної залози, збільшенні лімфатичного вузла. Часом ексцизійна біопсія є і лікувальним заходом.

Інцизійна біопсія - висічення одного або декількох шматків пухлини (при пухлинах великих розмірів).

Пункційна біопсія - отримання біоптату звичайною ін'єкційною голкою. Застосовується при дослідженні лімфатичного вузла, молочної залози та щитовидної залози, м'яких тканин в кісткових пухлин. Цей вид біопсії незамінний при ураженні внутрішніх органів (печінка, легені, селезінка, нирки), коли будь-які хірургічні втручання з діагностичною метою не бажані.

Трепанобіопсія - отримання стовпчика тканини за допомогою спеціально сконструйованої для цієї мети голки. Обидва види біопсії при глибоко розташованих пухлинах можна проводити під контролем рентгеноскопії або ультразвукографії.

Щипцева біопсія - отримання кусочка тканини за допомогою щипців різної конструкції. Вона застосовується, зокрема, при ендоскопічних дослідженнях.

Кюретаж - отримання матеріалу шляхом вишкрібання (маткова чи гайморові порожнини).

Випадкова біопсія - якщо матеріал отримують несподівано для хворого, наприклад, при відкашлюванні куска пухлини бронха чи при вагінальному дослідженні куска пухлини хворої матки. Біопсія, як і будь-який інший діагностичний засіб, достовірна тільки тоді, коли дотримуватися всіх необхідних правил.

Необхідно заздалегідь вибрати вид біопсії, найкраще під контролем ока. Її слід проводити з найменшою травмою пухлини і навколишніх тканин. Видалений шматок пухлини за об'ємом повинен бути достатнім для гістологічного дослідження, бажано забирати його по краю пухлини. При до-клінічній стадії процесу біоптат повинен містити підлеглу тканину.

Масове цитологічне обстеження жінок з метою виявлення раку шийки матки називають діагностичним скринінгом. На 1000 жінок віком до 30 років за допомогою такого методу вдається виявити до трьох раків шийки матки.

VII. Імунодіагностика.

Теоретичною основою імунодіагностики в онкології було визнання існування специфічного антигену пухлини людини. Але такий антиген досі не знайдено. Тому сьогодні ми говоримо не стільки про пухлино специфічні антигени, скільки про пухлино-асоційовані антигени.

Серед них у практиці найбільш вивчені і широко застосовуються альфа-фетопротейн (АФП) та раковомембрональні антигени (РЕА). Обидва належать до глікопротеїдів, які визначаються у плазмі крові людини протягом перших двох-трьох триместрів вагітності. Продуктовані пухлинними клітинами, ці антигени можуть виявлятися в крові.

Значним досягненням у галузі імунодіагностики є застосування біотехнології отримання моноклональних антитіл (МКАТ).

Це одне з найбільших досягнень у біології останнього двадцятиріччя і базується воно на використанні гібриду лімфоцита миші та клітини плазмоцитоми людини, який здатний продукувати абсолютно однакові і специфічні антитіла.

Принципи та методи лікування в онкології

Для лікування хворих на злоякісні пухлини застосовують хірургічний, променевий, хіміотерапевтичний методи, гормоно- та імунотерапію, а також їх комбінації. **Комбінований метод** передбачає застосування двох різних за характером методів, спрямованих на місцево-регіонарні вогнища (найчастіше це послідовне застосування хірургічного та променевого методів лікування).

Поєднані методи лікування полягають у використанні двох однорідних за біологічною дією методів лікування, наприклад, поєднання дистанційної променевої терапії з внутрішньопорожнинною або близькофокусною рентгенотерапією. **Комплексні методи** лікування передбачають застосування в тій чи іншій послідовності декількох різних лікувальних методів, що мають неоднакову місцеву та загальну дію на організм (наприклад, передопераційний курс променевої терапії + оперативне втручання + хіміотерапія). Під час комплексного лікування в доповнення до трьох основних методів лікування застосовують також гормональну терапію та засоби, що впливають на імунну систему організму.

Необхідним елементом планування лікування онкологічного хворого є достовірний розгорнутий діагноз, який включає в себе:

- морфологічне підтвердження злоякісного характеру захворювання (гістологічне або цитологічне),
- локалізацію пухлини в ураженому органі,
- форму росту пухлини,
- гістологічну структуру пухлини, ступінь диференціювання,
- ступінь місцевого й загального розповсюдження пухлини (стадія),
- оцінку загального стану хворого (фонові і супутні захворювання).

Хірургічне лікування.

Хірургічні операції у клінічній онкології мають деякі особливості, що відрізняють онкологічну хірургію від загальної хірургії. До них належать **правила зональності, футлярності та абластичності операцій**.

- **Радикальні операції** передбачають не тільки видалення ураженого пухлиною органу чи його частини, але й одночасне видалення одним блоком регіональних лімфатичних вузлів (лімфаденектомія).
- **Комбінованими операціями** є хірургічні втручання, при яких у блок тканин і органів, що видаляються разом із регіонарним лімфатичним апаратом включають також сусідні органи або їх частини, втягнуті в пухлинний процес.
- **Розширеними операціями** вважають хірургічні втручання, коли стандартний об'єм тканин, що видаляються, збільшується за рахунок сусідніх органів в одному блоці з регіональними лімфовузлами 2 - 3 етапу метастазування.
- **Паліативні операції**. Крім радикальних операцій, під час яких пухлина видаляється в межах здорових тканин, в онкології застосовуються і паліативні оперативні втручання, внаслідок яких частина пухлини або навіть вся пухлина залишається, а операція спрямована лише на полегшення умов існування організму і тих важких симптомів, які викликає ця пухлина.

Хірургічні втручання виконуються з допомогою скальпеля, електроножа, променем лазера, методом кріодеструкції. Розглядаючи роль хірургічного методу в плані комбінованого лікування злоякісних пухлин, важливо підкреслити розвиток **реабілітаційних операцій** – пластичних, косметичних, відновних.

Таким чином, хірургічний метод до останнього часу займає чільне місце в клінічній онкології, його застосування показане при злоякісних пухлинах різних локалізацій. Самостійно хірургічний метод може бути застосований лише при ранніх формах (I-II стадії захворювання). При більш розповсюджених стадіях

захворювання, особливо при наявності регіонарних метастазів, хірургічна операція є важливим компонентом комплексного лікування.

Променева терапія.

Променева терапія може застосовуватись як метод радикального лікування в доповнення до хірургічного втручання або хіміотерапії, а також із паліативною метою. Найчастіше використовують:

- гамма-випромінювання радіоактивного кобальту (Co^{60}) в апаратах «Луч», «Рокс», «Агат», «Терагам»;
- рентгенівське випромінювання, зокрема, близькофокусну рентгенотерапію;
- високоенергетичне гальмове й електронне випромінювання лінійних та циклічних прискорювачів з енергією від 2 до 40 MeV;
- випромінювання деяких штучних радіоактивних ізотопів – іридію (Ir^{192}), цезію (Cs^{137}), золота (Au^{198}), фосфору (P^{32}) та ін.
- В наш час при проведенні променевої терапії у комбінації з хірургічним лікуванням використовують опромінювання пухлин:
- зовнішнє дистанційне;
- контактне внутрішньо порожнинне;
- внутрішньотканинне;
- поєднане променеве лікування.

Під час планування променевого лікування обов'язково дотримання двох основних правил:

1. зональності, тобто опромінювання первинної пухлини разом із ділянками регіонального відтоку лімфи;
2. необхідності створення в зоні ураження максимальних доз при мінімальному променевому навантаженні на оточуючі органи й тканини.

Методи променевої терапії:

- **Самостійний метод променевої терапії** передбачає повне руйнування пухлини.
- **Передопераційна променева терапія** спрямована на повне пошкодження найзлоякісніших проліферуючих пухлинних клітин, зниження репродуктивної та імплантаційної здатності сублетально пошкоджених клітин, регресію мікродисемінатів пухлини за межами первинного вогнища, створення більш абластичних умов для виконання операції. Передопераційна променева терапія показана при пухлинах, що мають високий темп росту і потенцію до рецидивування та лімфогенного метастазування, а також при розповсюджених пухлинних процесах.
- **Післяопераційна променева терапія** розглядається як засіб “стерилізації” операційного поля й впливу на зони можливого субклінічного розповсюдження пухлини, недосяжні для хірургічного втручання. Післяопераційна променева терапія показана при неповному видаленні або невпевненості в радикальному видаленні пухлини або метастазів, а також у всіх випадках, коли мало місце порушення правил абластики під час операції.
- **Паліативна променева терапія** застосовується з метою покращення клінічної ситуації у хворого, якому через розповсюдженість пухлини або наявність заг-

льних протипоказань неможливо виконати радикальне лікування.

Під час променевого лікування, як метод радикальної терапії, найчастіше застосовується класичне **фракціювання дози** (2Гр за сеанс); сумарні вогнищеві дози дорівнюють 60 – 70Гр. Збільшення пошкоджуючого впливу на пухлину й збереження репаративних властивостей тканин, що оточують пухлину, досягаються **опромінюванням за розщепленим курсом**, під час якого після дози 30 – 35Гр роблять 2 – 3 тижневу перерву в лікуванні, що дає змогу збільшити сумарну вогнищеву дозу на 15%.

Передопераційна променева терапія застосовується найчастіше у двох варіантах:

1. **опромінювання звичайними фракціями** – щоденне опромінювання по 2Гр, сумарно до 40 – 45Гр;
2. **опромінювання великими фракціями** – щоденне опромінювання по 4 – 5Гр, сумарно до 20 – 30Гр упродовж 4-5 днів лікування, що за біологічним ефектом еквівалентне 30 – 40Гр при звичайному фракціюванні.

Післяопераційне опромінювання починають через 2 – 3 тижні після операції після відновлення загального стану й загоєння рани.

Близькофокусну рентгенотерапію використовують тільки при поверхнево розташованих пухлинах (шкіра, слизова оболонка).

Підвести дозу до вогнища не завжди просто, особливо якщо пухлина розташована в глибині і за своїм характером є відносно резистентна до променевої терапії. Але в розпорядженні променевих терапевтів у даний час існує багато засобів і методів, які дають змогу підвести оптимальну дозу з максимальним щадінням оточуючих тканин і запобігати місцевих і загальних променевих ускладнень (апарати з потужним пучком жорсткого випромінювання; метод ротації та багатопільного опромінювання; інтенсивно-концентраційна методика).

Хіміотерапія.

Хіміотерапія злоякісних пухлин передбачає застосування лікарських засобів природного або синтетичного походження з метою незворотного пошкодження проліферації злоякісних пухлин. Оскільки основною ознакою протипухлинних препаратів є їх антиміотична дія (здатність порушувати розмноження клітин) вони отримали назву цитостатиків. Застосовується більше 50 хіміопрепаратів, здатних впливати на пухлину і викликати стабілізацію росту або навіть викликати її регресію. Слід указати на 5 основних груп хіміопрепаратів:

1. **Алкілюючі препарати:** (сарколізін, циклофосфан, бензотеф, дегранол та ін.);
2. **Антиметаболіти:** (метотрексат, 5-фторурацил, цитозар та ін.);
3. **Протипухлинні антибіотики:** (блеоміцин, адриаміцин, дактиноміцин та ін.);
4. **Алкалоїди - препарати рослинного походження:** (вінкристин, вінбластин, колхамін та ін.);
5. **Різні синтетичні препарати:** (комплексні сполуки платини – цисплатин, платидіам, похідні сечовини та ін.).

При лікуванні одним хіміопрепаратом, мова йде про монохіміотерапію. Однак, експериментальні дані вказують на те, що різні хіміопрепарати діють на ракову клітину в різні фази мітотичного циклу. На цьому ґрунтується методика **поліхіміотерапії** – одночасного застосування декількох препаратів за такими принципами:

1. препарати, що входять до схеми поліхіміотерапії, належать до різних груп протипухлинних засобів і мають різний механізм дії;
2. кожен із препаратів, що входить до схеми, повинен бути ефективним для даної пухлини;
3. сумарна токсична доза препаратів не повинна перевищувати токсичності кожного з них.

За результатами застосування цитостатичних засобів окремо (монохіміотерапія) або в поєднанні один з одним (поліхіміотерапія) злоякісні новоутворення розділяють умовно на 4 групи:

- **Першу групу** складають пухлини, які переважно виліковуються за допомогою хіміотерапії (гострий лімфобластний лейкоз у дітей, гострий мієлолейкоз, лімфогранульоматоз).
- **Другу групу** складають пухлини, при яких удається отримати тривалу ремісію й збільшення тривалості життя (неходжкінські лімфоми, гострий мієлобластний лейкоз, поліцитемія та ін.).
- **Третю групу** складають пухлини, відносно чутливі до хіміотерапії без збільшення тривалості життя (множинна мієлома, рак яєчників, нейробластома, остеогенна саркома та ін.).
- **Четверту групу** складають пухлини, резистентні до цитостатиків, при яких регресія пухлини внаслідок хіміотерапії відбувається не більше ніж на 1/3 без збільшення тривалості життя хворих (пухлини голови та шиї, рак шлунка, меланобластома шкіри, недрібноклітинний рак легенів та ін.).

За шляхами введення хіміотерапія поділяється на:

- 1) **системну (загальнорезорбтивну)** – застосовується перорально, внутрішньовенно, внутрішньом'язово;
- 2) **селективну регіонарну (місцеву)** – застосовується внутрішньоартеріально, ендолімфатично шляхом катетеризації привідних судин, в/черевну.

Оскільки хіміотерапія злоякісних пухлин пов'язана зі значним ризиком через свою токсичність, вона вимагає такого ж суворого визначення показань та протипоказань, як хірургічне та променеве лікування. До можливих ускладнень належать лейкопенія, тромбоцитопенія, анемія, поліневрити, токсичні міокардити, нефрити, атонії кишечника, стоматити та ін.).

Комбінований метод лікування.

На сучасному етапі комбіноване лікування є основним напрямком клінічної онкології у лікуванні злоякісних пухлин тому, що кожен із перерахованих вище методів – хірургічний, променевий і хіміотерапія, мають свої не тільки позитивні, але й негативні риси, які обмежують їх можливості. Хірургічне видалення пухлини не завжди виключає можливість залишення пухлинних клітин як у ділянці операційного поля, так і в найближчих та віддалених місцях організму, що і є причиною рецидиву захворювання. Оперативне видалення первинного вогнища можливе в основному на початкових стадіях захворювання. При значному розповсюдженні пухлини з утягуванням у процес життєво важливих суміжних органів провести операцію з дотриманням основних принципів абластики і антибластики практично неможливо. Променева терапія хоч і має саме широке

застосування при лікуванні злоякісних пухлин, але лише при незначній кількості локалізацій (рак шкіри, губи, шийки матки) дозволяє ліквідувати первинне пухлинне вогнище (це і є радикальне лікування) і в переважній кількості випадків дає лише паліативний ефект. Хіміотерапію як самостійний метод лікування також застосовують в обмежених випадках. Саме тому в клінічній практиці онкології комбіноване лікування злоякісних пухлин на сучасному етапі посилено розвивається й удосконалюється.

Симптоматичне лікування.

Паліативне, або симптоматичне лікування застосовується у хворих із запущеними формами раку (IV клінічна група), що не підлягають спеціальному лікуванню. Цей важкий контингент хворих потребує особливої уваги з боку медичного персоналу. Для цих хворих є обов'язковим ліквідація життєво – небезпечних ускладнень і застосування адекватних протибольових заходів – знеболюючих препаратів (зокрема, проредіні, кетанов та інші), а при необхідності – седативних препаратів і наркотиків, догляд за ними. Курацію онкологічних хворих здійснюють лікарі загальної лікувальної мережі, а зокрема з ураженням щелепно – лицевої ділянки здійснюють хірурги – стоматологи.

Рекомендована література:

а). Основна

1. Щепотін І.Б., Ганул В.Л., Кліменко І.О. та ін. Онкологія. – К.: Книга плюс, 2006. – 496 с.
2. Онкологія. Заред. В.П. Баштана, А.Л. Одабаш'яна, П.В. Шелешка. Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – 313 с.
3. Онкологія. Заред. Б.Т. Білінського, Ю.М. Стернюка, Я.В. Шпарика. – Київ: Здоров'я, 2004. – 527 с.
4. Черенков В.Г. Клиническая онкология: Руководство для студентов и врачей. М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. – 384 с.
5. Довідник з онкології / За ред. С.О. Шалімова, Ю.Я. Гриневича, Д.В. М'ясоєдова. – К.: Здоров'я, 2000. – 560 с.
6. Хирургия: пер. с англ. доп. // гл. ред. Ю.М. Лопухин, В.С. Савельев. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1997. – ISBN 5-88816- 006-7/ Surgery // Ed. by Bruce E. Jarrell, R. Anthony Carabasi, III // Philadelphia, Williams & Wilkins. – ISBN 0-683-06271-9.

б). Додаткова

1. Розповсюдженість злоякісних новоутворень в популяції України / За ред. С.О. Шалімова. – Київ, 1997.
2. Канцер – реєстр України 2004 – 2005 рр.
3. Профілактика та рання діагностика раку на первинному рівні медико-санітарної допомоги / Шалімов С.О., Федоренко З.П., Ліщишина О.М., Воробйова Л.І., Вінницька А.Б., Ганул В.Л., Коровін С.І., Процик В.С., Тарутінов В.І., Чорний В.О. – К.: Український науково-дослідний інститут онкології та радіології, 1998.
4. Киселева Е.С., Голдобенко Г.В., Канаев С.В. и др. Лучевая терапия злокачественных опухолей: Руководство для врачей / Под ред. С.Е. Киселевой. – М.: Медицина, 1996. – 464 с.
5. Бычков М.Б. и др. Противоопухолевая химиотерапия: Справочник / Под ред. Н.И. Переводчиковой / 2-е изд. – М.: Медицина, 1993. – 224 с.
6. Герасименко В.Н. и др. Реабилитация онкологических больных. – М.: Медицина, 1988. – 272 с.
7. Стандарти діагностики і лікування онкологічних хворих. – Київ, 2007.
8. Стандарти діагностики, лікування та реабілітації в онкології (Матеріали науково-практичної конференції 25-26 червня 2008 р., м. Полтава) // Проблеми екології та медицини – Том 12, № 3-4, 2008.