

КАФЕДРА ОНКОЛОГІЇ
МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ УЖНУ

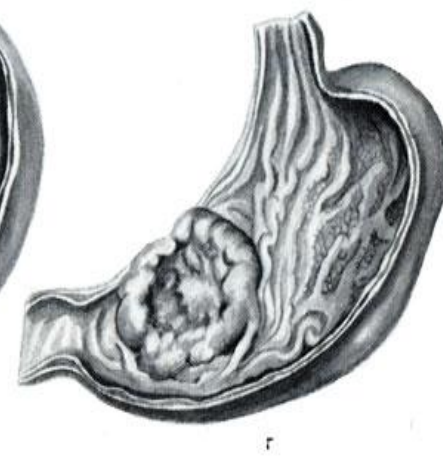
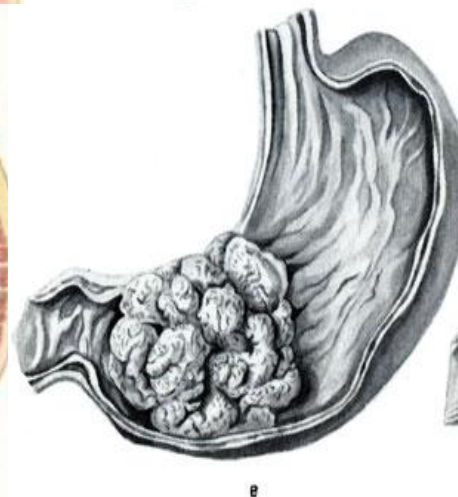
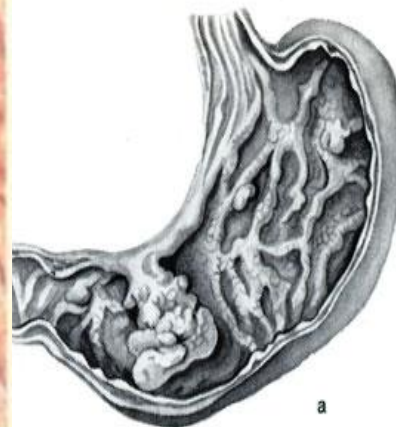
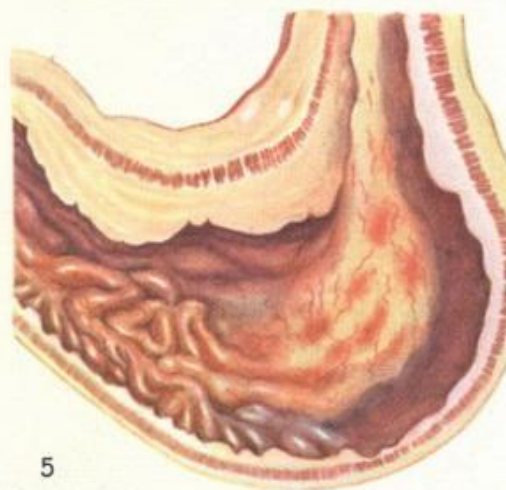
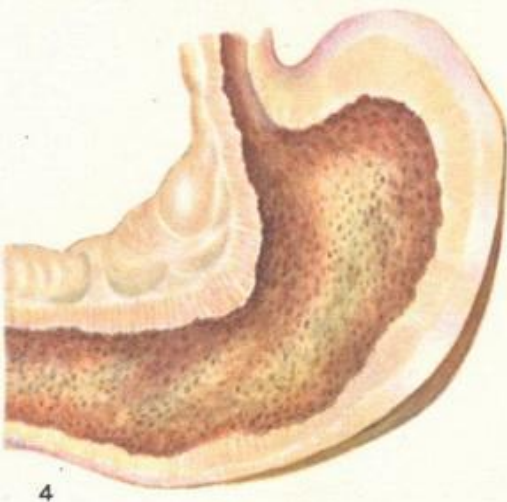
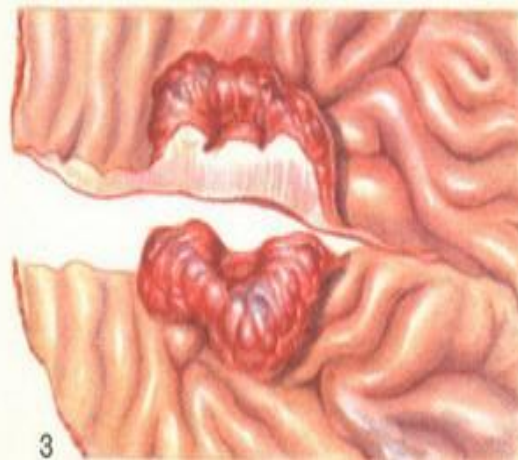
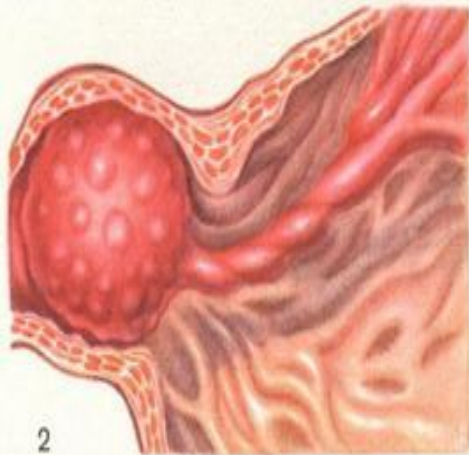
Загальні принципи діагностики і лікування
онкологічних хворих

Лекція для студентів V-VI курсів.

АНАТОМІЧНІ ФОРМИ РОСТУ ПУХЛИНИ

- Екзофітна форма (вузлова, чашоподібна, поліпоподібна та ін.) характерна візуальна чіткість зовнішніх країв пухлини
- Ендофітна форма (виразково-інфільтративний, плоскоінфільтративний) характеризується відсутністю чітких меж
- Мезофітна форма – перехідна форма, поєднання екзофітної та ендофітної форм

АНАТОМІЧНІ ФОРМИ РОСТУ ПУХЛИНИ



МОРАЛЬНО-ЕТИЧНІ ТА ЮРИДИЧНІ АСПЕКТИ ДІАГНОЗУ “РАК”

- Кожний медичний робітник несе велику відповідальність перед хворою людиною і суспільством. Він повинен бути на рівні сучасних медичних знань, уміти встановлювати психологічно контакт з хворими і їхніми родичами.
- Одним з важливих принципів онкологічної деонтології є охорона психіки хворих, тому хворому злоякісним новоутворенням краще всього сказати про наявність у нього якогось хронічного захворювання, що повинно бути проведене оперативне або променеве “протизапальне” лікування.
- Інформація про діагноз і прогноз захворювання повинна бути дана хворому в зрозумілій для нього і не викликаючої особливої тривоги формі.

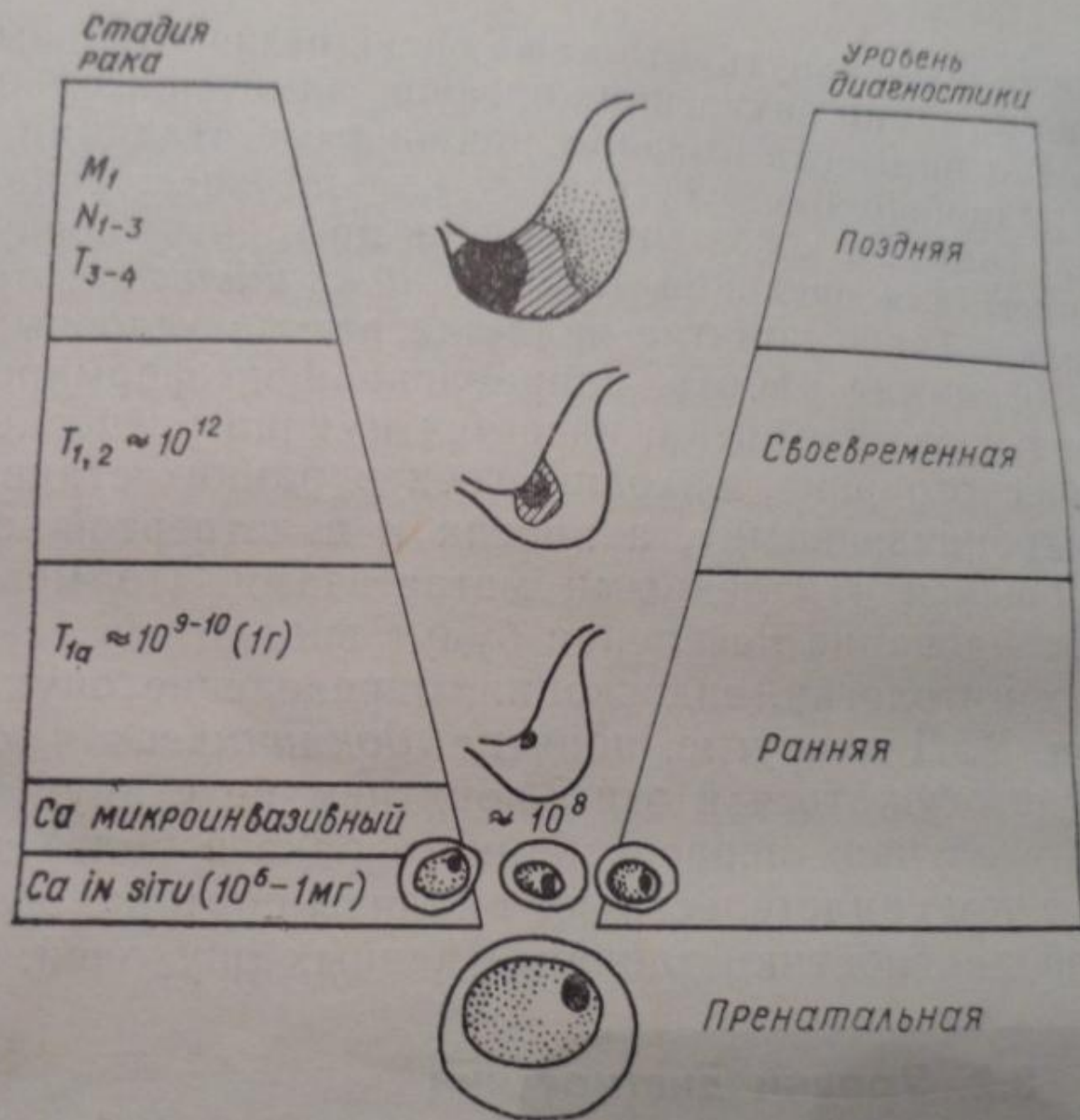


Рис. 65. Уровни диагностики рака в зависимости от стадии TNM.

ПРИНЦИПИ ДІАГНОСТИКИ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ

- Процес встановлення діагнозу злоякісних новоутворень складається з декількох етапів.
- 1. Збирання та критична оцінка скарг.
- 2. З'ясування динаміки розвитку захворювання та умов, що сприяли його виникненню.
- 3. Фізикальне обстеження хворого, включаючи огляд і пальпацію хворого органа та зон можливого метастазування.
- 4. Додаткове спеціальне обстеження хворого, скероване на візуалізацію пухлини, отримання морфологічного підтвердження діагнозу та оцінка розповсюдженості процесу.

I - ЕТАП: ЗБИРАННЯ ТА ОЦІНКА СКАРГ.

- Хворий, як правило, акцентує свою увагу на двох - трьох скаргах, тому необхідно розпитати його про інші можливі скарги активно. Завдання лікаря полягає в тому, щоб намалювати для себе більш повну картину захворювання у конкретного хворого. Необхідно враховувати, що ще до появи скарг, що вказують на локальне ураження органу, можуть з'явитися симптоми загальної інтоксикації.

II- ЕТАП: З'ЯСУВАННЯ ДИНАМІКИ РОЗВИТКУ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА УМОВ, ЩО СПРИЯЛИ ЙОГО ВИНИКНЕННЮ.

- Уважно зібраний анамнез життя може виявити несприятливий генетичний фон (пухлинні захворювання у родичів) або виробничі шкідливості, що мають відношення до виникнення цього захворювання. Анамнез захворювання, детально зібраний і правильно інтерпретований, інколи може дати не менше, ніж складні методи дослідження для цілеспрямованого пошуку злоякісної пухлини.

III – ЕТАП: ФІЗИКАЛЬНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРОГО.

- Фізикальне дослідження - як правило йде безпосередньо за опитуванням хворого.
- Огляд, пальпація, аускультация та перкусія дають орієнтовні відомості про характер процесу, розповсюдженість його в організмі. При огляді можна побачити поверхнево розташовані пухлини (шкіра, губа, порожнина рота).
- При пальпації можна виявити пухлини органів, досяжних для пальпації (молочна залоза, лімфовузли, щитовидна залоза і т.і.). Пухлина пальпується у вигляді досить щільного вузла, визначаються розміри утворення, стан поверхні, зв'язок з оточуючими тканинами.
- Обов'язковою є пальпація регіонарних лімфовузлів.

IV – ЕТАП: ДОДАТКОВЕ СПЕЦІАЛЬНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРОГО

- лабораторні методи діагностики;
- рентгенологічні методи дослідження;
- УЗД; термографія;
- ендоскопічні методи з цитологічним і морфологічним дослідженням пухлини;
- КТ, МРТ – визначення поширеності процесу;
- радіонуклідні дослідження – сцинтиграфія.

ЛАБОРАТОРНІ ЗМІНИ ПРИ ОНКОЗАХВОРЮВАННЯХ:

- - анемія;
- - еритроцитоз;
- - лейкоцитоз;
- - еозинофілія;
- - ШОЕ;
- - моноцитоз;
- - прискорення згортання крові.

ЛАБОРАТОРНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ

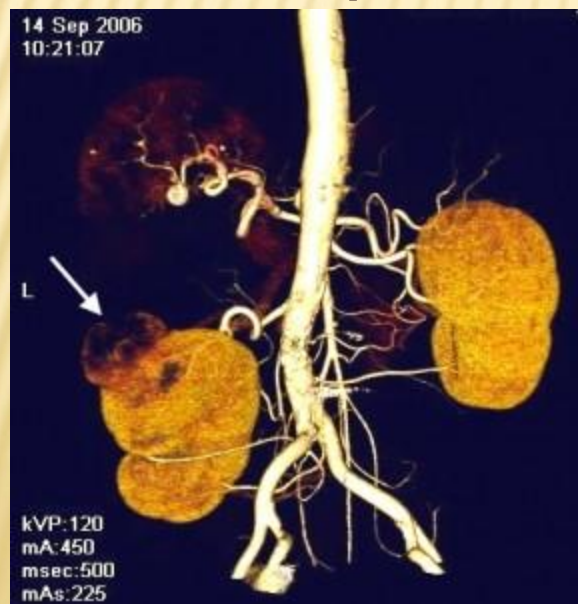
- Немає жодного специфічного лабораторного тесту для виявлення раку.
- Є ряд тестів, що дозволяють запідозрити, а в деяких випадках згодом і виявити рак. Ці методи можна поділити на 2 великі групи:
- 1. Методи, що виявляють продукти життєдіяльності пухлинних клітин або специфічні білки, пов'язані з пухлиною - маркери.
- 2. Методи, що виявляють вплив пухлини на організм і, як наслідок - фіксація змін у крові. В останньому випадку ми маємо справу з типовими паранеопластичними симптомами або синдромами.

ПРИКЛАДИ ПУХЛИННИХ МАРКЕРІВ:

- AFP - первинний рак печінки;
- Ca-125 - рак яєчника;
- Ca-15-3 - рак молочної залози;
- Ca-19-3 - рак підшлункової залози;
- PSA - рак передміхурової залози;

РЕНТГЕНОЛОГІЧНІ МЕТОДИ

- рентгеноскопія;
- рентгенографія з/без контрастування;
- компютерна томографія;
- магнітно- резонансна томографія.



ЕНДОСКОПІЧНІ МЕТОДИ:

- фіброезофагогастродуоденоскопія;
- колоноскопія;
- бронхоскопія;
- лапароскопія;
- кольпоскопія та інші.
- Використовуються з лікувально-діагностичною метою.



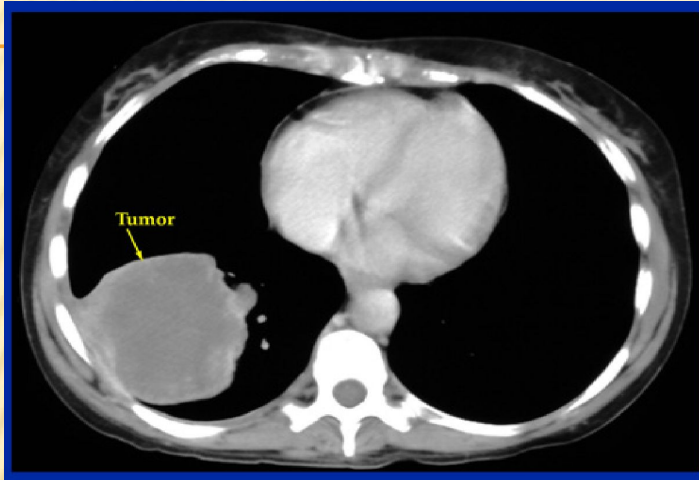
КТ- СКАНУВАННЯ

- 1) це високочутливий метод, що дає змогу диференціювати тканини чи утвори за їх щільністю з різницею 0,65%, тоді як звичайною рентгенограмою це вдається зробити лише при різниці 10-20%.
- 2) КТ дає чітке зображення органів і пухлин лише в тій площині, в якій проводиться дослідження, без накладання сусідніх тканинних структур.
- 3) КТ дає змогу отримати точну кількісну інформацію про розміри і цілісність органів та утворів.
- 4) за допомогою КТ можна робити висновок не тільки про стан органа, але й про взаємовідношення виявленої пухлини з навколишніми тканинами і органами.
- Негативна сторона КТ - висока вартість.

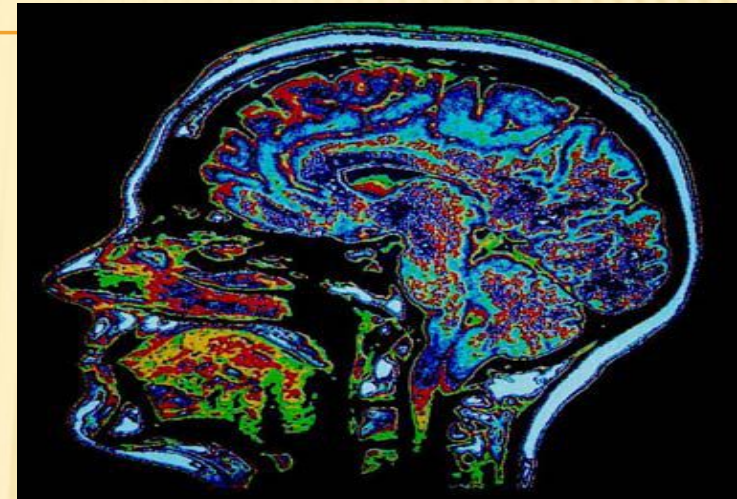
МРТ- СКАНУВАННЯ

- ❑ базується на можливості зміни реакції ядер водню, що містяться переважно в тканинній рідині або жировій клітковині, у відповідь на застосування радіочастотних імпульсів у стабільному магнітному полі.
- ❑ На ЯМР-томограмах можна чітко простежити будову гортані, трахеї, щитовидної залози та стравоходу. Їх пухлини, навіть розміром до 1 см, диференціюються на ЯМР-томограмі краще, ніж на КТ.
- ❑ Поперечні зрізи грудної клітки зображають анатомію судин, причому без контрастування.
- ❑ На ЯМР-томограмах можна отримати добре зображення головного мозку, причому чітко диференціюються сіра і біла речовина.

ДОДАТКОВІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ



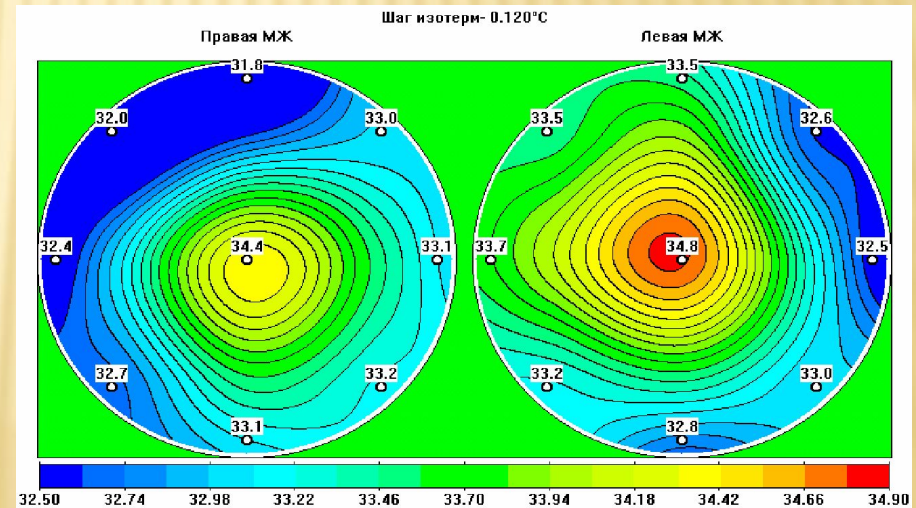
Комп'ютерна томограма у хворого з периферичним раком легені



ЯМР-томограма черепа



Фронтальне сканування кісток. Метастатичне ураження кісток правого передпліччя і третього ребра праворуч.



Радіотермометрія молочних залоз. Поле внутрішніх температур хворої із внутріпротоковою формою раку лівої молочної залози.

РАДІОНУКЛІДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- В основі методу радіонуклідної діагностики пухлин лежить принцип диференційованого розподілу радіоактивного індикатора в пухлині та нормальних навколишніх тканинах. Для діагностики використовують радіоактивні сполуки, що беруть участь у функціональній діяльності клітин паренхіми (органотропні).
- До таких препаратів належать: натрій йодид ^{131}I , (для дослідження щитовидної залози), ^{131}I - бенгалроз та радіоактивне колоїдне золото ^{198}Au (для дослідження печінки), селенметіонін ^{75}Se (для дослідження підшлункової залози) та ін.

СЛАБКИМ МІСЦЕМ РАДІОІЗОТОПНОГО ОБСТЕЖЕННЯ Є ТАКІ ПРОБЛЕМИ:

- Небезпека та променеве навантаження на організм хворого.
- Громіздкість апаратури, необхідність спеціального обладнання, спеціальних засобів захисту хворого та персоналу.
- Низька розрізнявальна здатність методу.

УЛЬТРАЗВУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

- УЗД інформативне при обстеженні м'яких тканин та паренхіматозних органів.
- Особливо цінність методу полягає в тому, що за допомогою ехолокації виявляються не тільки ознаки, що вказують на злоякісний характер процесу, але й стан оточуючих тканин, метод дає можливість побачити проростання пухлини у суміжні органи, метастатичне ураження печінки, нирок, лімфовузлів.

МОРФОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

- Основу діагностики злоякісних пухлин становить морфологічне підтвердження діагнозу, для юридичної можливості проведення травматичного хіміопроменевого лікування і планування оперативного втручання. Морфологічне підтвердження діагнозу отримують за допомогою біопсії.
- Біопсія - прижиттєве отримання матеріалу для гістологічного чи цитологічного дослідження.

ЦИТОЛОГІЧНИЙ МЕТОД ДІАГНОСТИКИ ПУХЛИН

- Базується на мікроскопічному вивченні клітин та їх комплексів, що отримують при дослідженні вмісту різних порожнин та виділень (харкотиння, сеча) шляхом зскребків та відбитків з виразок (виразки шкіри, язика і т.д.), а також пункцій пухлин (молочної залози, м'яких тканин, лімфовузлів та пухлин кісток).

ГІСТОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

- ▣ Необхідне не тільки для встановлення діагнозу, а також і в цілком зрозумілих для клініциста випадках для уточнення форми пухлини, визначення її генезу, прогностичних факторів (рецептори гормонів, маркери проліферації, ступінь злоякісності). Існує декілька видів біопсій:

БІОПСІЯ

- **Ексцизійна біопсія** - хірургічне видалення всього патологічного вогнища, який анатомічно добре обмежений. Вона широко застосовується при пухлинах шкіри, молочної залози, збільшених лімфатичних вузлах. Іноді ексцизійна біопсія і одночасно є єдиним лікувальним заходом (зокрема, при деяких локалізаціях раку шкіри).
- **Інцизійна біопсія** - висічення одного або декількох шматочків пухлини, або ураженого органу у випадках великої розповсюдженості патологічного процесу.
- **Пункційна біопсія** - одержання матеріалу звичайною ін'єкційною голкою. Застосовується при ураженні лімфатичних вузлів, молочної та щитовидної залоз, пухлин м'яких тканин та кісток, і враховуючи її безпечність та простоту виконання, широко використовується в амбулаторних умовах. Вона доцільна і при ураженнях внутрішніх органів (печінка, легені, селезінка, нирки), коли великі хірургічні втручання з діагностичною метою недоцільні.
- **Трепан-біопсія** - одержання стовпчика тканини за допомогою спеціально сконструйованих для цієї мети голок (наприклад, голки М.П. Федюшина, П.С.Палінки, Л.Мачульського та ін.). Трепан-біопсія часто використовується при ураженнях кісток, передміхурової залози, а також у гематології для вивчення стану кісткового мозку.
- **Щипцева біопсія** - одержання матеріалу за допомогою щипців різних конструкцій найчастіше під час ендоскопічних досліджень (бронхоскопія, гастроскопія, ректороманоскопія та ін.).

БІОПСІЯ

- **Кюретаж** - одержання матеріалу вишкрябувань за допомогою кюреток (порожнина матки, гайморова порожнина).
- **Спрямована катетеризаційна біопсія** - одержання матеріалу для цитологічного або гістологічного дослідження за допомогою керованих катетерів, часто обладнаних спеціальними пристроями (щіточками, цапками, скарифікаторами). Вона виконується під візуальним, рентгенологічним або відеотелевізійним контролем і знайшла широке застосування під час ендоскопічних досліджень.
- **Біопсія шляхом масажу**. Матеріал для дослідження одержують шляхом масажу ураженого органу, наприклад, передміхурової залози.
- **Аспіраційна біопсія** - видалення рідини, що накопичується в наслідок патологічного процесу в порожнинах і порожнистих органах. Застосовується при плевритах та асцитах неясного генезу.
- **Мазки-відбитки** - одержання матеріалу шляхом притискування предметного скла до виразкової поверхні або до поверхні розрізу пухлини.
- **Зшкрябування** - одержання матеріалу шляхом видалення клітинних елементів з поверхні пухлини за допомогою будь-якого інструменту (скальпелю, шпателью).
- **Біопсія шляхом використання губки, тампону або шпателью** для перенесення клітинних елементів пухлини на предметне скло у випадках недосяжності ураженого органу для безпосереднього виконання мазків-відбитків.

БІОПСІЯ

- ▣ **Біопсія шляхом промивання порожнистих органів.**
Застосовується переважно при ураженнях бронхів, шлунка, товстої кишки та ін. Метод полягає у штучному введенні до бронху, порожнини шлунка або піхви фізіологічного розчину, з наступним відсмоктуванням його, центрифугуванням та цитологічним дослідженням центрифугату.
- ▣ **Біопсія шляхом змиву з операційних ран.** Запропонована у 1955 році Smith, Hilberg. Вона полягає у зрошенні операційної рани фізіологічним розчином з наступним цитологічним дослідженням центрифугату цієї рідини.
- ▣ **Пряме дослідження виділень хворого:** харкотиння, сечі та ін.
- ▣ **Несподівана або випадкова біопсія.** У цьому випадку матеріал від хворого отримується несподівано (наприклад, відкашлювання шматочка пухлини бронха).

ЛІКУВАННЯ. МЕТОДИ

- ❑ 1. Хірургічний;
- ❑ 2. Променевий;
- ❑ 3. Хіміотерапія;
- ❑ 4. Гормонотерапія;
- ❑ 5. Імунотерапія



ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

Лікування злоякісних пухлин залежить від цілої низки факторів, зокрема:

- • **біологічних властивостей пухлини та стадії її розвитку** (розмір, локалізація, форма та темп росту, гістоструктура, місцево-регіонарне розповсюдження, патогенетичний тип і т.і.);
- • **особливостей організму хворого** (стать, вік, фізіологічний період, стан ендокринно-обмінних процесів, супутні хвороби тощо);
- • **адекватності проведеного лікування індивідуальним особливостям всіх проявів захворювання у конкретного хворого.**

ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

- В залежності від мети та поставлених завдань розрізняють такі види лікування: **радикальне, паліативне та симптоматичне**.
- З клінічних позицій **радикальним** слід називати те лікування, яке скероване на повну ліквідацію всіх вогнищ пухлинного росту.
- Лікування є **паліативним** у тих випадках, коли з тих чи інших причин (найчастіше пов'язаних з розповсюдженістю процесу)вилікування свідомо є недосяжним, а мета його полягає у прямому або непрямому впливі на пухлинні вогнища для зменшення їх маси та затримки росту.
- Симптоматична терапія** не передбачає досягнення будь-якого протипухлинного ефекту, а скерована лише на усунення або послаблення найбільш важких для хворого проявів основного захворювання та його ускладнень.

ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

- **Комбіноване лікування** – це таке лікування, при якому використовуються два або більше різних методи, які мають однакову скерованість (наприклад, поєднання двох місцево-регіонарних впливів – оперативного та променевого).
- **Комплексне лікування** – це таке лікування, яке складається з місцево-регіонарного та загального впливу на пухлину (наприклад, оперативне втручання та системна хіміотерапія).
- **Поєднане лікування** - це застосування в рамках одного методу різних способів його проведення або використання протипухлинних препаратів, які розрізняються за механізмом дії (наприклад поліхіміотерапія, поєднання зовнішнього і внутрішньотканевого опромінення).

ПРИНЦИПИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ:

- операбельність і резектабельність процесу;
- абластика і антибластика;
- зональність і футлярність хірургічного втручання.



ХІРУРГІЧНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ

- 1) **радикальні** (такі, що відповідають принципам абластики і антибластики);
- 2) **паліативні і симптоматичні** (такі, що не задовольняють принципи абластики і антибластики);

ДО **РАДИКАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ** ВІДНОСЯТЬ:

- • **типові**, радикальні операції, при яких видаляють саму пухлину, найближчі зони її метастазування до лімфатичної системи;
- • **розширені** операції, при яких збільшується об'єм - видалення зон регіонарного метастазування;
- • **комбіновані** операції, під час яких видаляють частину іншого органу або повністю інший орган;
- • **понадрадикальні** операції (евісцерація органів малої миски, видалення язика разом з нижньою щелепою). На даний момент майже не виконуються.

ХІРУРГІЧНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ

- До **паліативних операцій** відносять втручання, під час яких видаляється первинна пухлина із залишенням неоперабельних метастазів або операції по видаленню поодиноких віддалених метастазів. Такі операції створюють передумови для подальшого променевого або хіміотерапевтичного лікування.
- **Симптоматичні операції.** До них належать оперативні втручання, які усувають провідний патологічний симптом, що може призвести до загибелі хворого (непрохідність шлунково-кишкового тракту, кровотеча, тощо). Такі операції полягають у виконанні зовнішніх фістул, внутрішніх обхідних анастомозів.

ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН

- В залежності від ступеня реакції пухлин на променевиу терапію їх поділяють на *радіочутливі і радіорезистентні*.
- Найбільш чутливими до іонізуючої радіації є тканини з високим мітотичним індексом - гермінативна, кровотворна тканини.
- Згідно цього положення найменш чутливими до опромінення є нервові клітини, які не діляться. Стійкими до опромінення є також епітеліальна, сполучна, кістково-хрящова та м'язова тканини, паренхіма внутрішніх органів.

ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН

- Найбільш чутливими до іонізуючої радіації є тканини з високим мітотичним індексом - гермінативна, кровотворна тканини.
- Згідно цього положення найменш чутливими до опромінення є нервові клітини, які не діляться. Стійкими до опромінення є також епітеліальна, сполучна, кістково-хрящова та м'язова тканини, паренхіма внутрішніх органів.

ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН

- На радіочутливість впливає гістологічний тип, характер росту пухлини, розмір і тривалість існування.
- Радіочутливість клітин неоднакова у різні фази клітинного циклу. Найбільш високу чутливість клітини мають у післясинтетичній фазі (G) та фазі мітозу (M), найбільш резистентні - у фазі синтезу (S).
- Найбільш радіочутливі пухлини, які походять з тканини, що характеризується високим темпом поділу клітин, з низьким ступенем їх диференціації, з екзофітним темпом росту і добре оксигеновані.
- Більш стійкі до променевого впливу є високо диференційовані, крупні, довго існуючі пухлини з великою кількістю стійких до опромінення аноксичних клітин.
- Пухлинні клітини пошкоджуються раніше, ніж здорові завдяки недосконалості їх структури і функціональних особливостей.

РАДІОМОДИФІКАЦІЙНІ МЕТОДИ

- ❑ **Радіомодифікація** – це метод, що дозволяє підвищити чутливість пухлини і знизити чутливість організму до променевої терапії за допомогою фізичних впливів або хімічних речовин.
- ❑ **Радіомодифікаційні методи:**
 - ❑ гіпербарична оксигенація;
 - ❑ застосування хімічних сполук, які впливають на електронно-акцепторні з'єднання (метронідазол);
 - ❑ гіперглікемія;
 - ❑ гіпертермія;
 - ❑ метод сумації доз у місці розташування пухлини при опроміненні з різних полів.

ЗА МІСЦЕМ РОЗТАШУВАННЯ У ПРОГРАМІ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ МОЖЕ БУТИ ПЕРЕД-, ІНТРА-, ТА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЮ.

- ❑ **Передопераційна терапія** застосовується з метою впливу на пухлину з метою девіталізації пухлинних клітин, та профілактики рецидивів і метастазів у післяопераційному періоді.
- ❑ **Інтраопераційна терапія** застосовується при неможливості опромінення у звичайних умовах: пухлина на час операції стає доступною для безпосереднього підведення випромінювання, зводиться до мінімуму опромінення оточуючих здорових тканин. Але цей метод при всіх його позитивних моментах несе і ряд складнощів: необхідність наявності у операційній або бетатрону або виводу прискорювача, можливість опромінення персоналу під час втручання, відносно висока вартість лікування, однократність променевої терапії.
- ❑ **Післяопераційна поменева терапія** застосовується у тих випадках, коли під час операції здійснюється уточнення діагнозу, з'являються нові відомості про морфологію пухлини. Типовим прикладом може бути ситуація, коли після мастектомії з приводу раку молочної залози відбувається збільшення стадії з I на III (опромінення парастернальних, надключичних груп лімфовузлів).

ХІМІОТЕРАПІЯ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ

- Хіміотерапія - це використання з лікувальною метою препаратів, які гальмують проліферацію або необоротно пошкоджують пухлинні клітини.
- **До основних принципів хіміотерапії пухлин відносять такі:**
- 1. Підбір препарату здійснюється у відповідності із спектром чутливості конкретної пухлини певної локалізації та морфології.
- 2. Вибір оптимальної дози, режиму та способу введення препарату повинен забезпечувати відсутність незворотних змін здоров'я пацієнта.
- 3. Необхідно враховувати фактори, що потребують корекції дози та режиму введення препарату для запобігання ускладнень хіміотерапії.
- За характером та режимом проведення курсу хіміотерапію прийнято поділяти на моно- та поліхіміотерапію.

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ СХЕМ ПОЛІХІМІОТЕРАПІЇ.

- ▣ **Токсикологічний принцип:** до комбінації доцільно включати препарати, що мають різну токсичність, у яких при сумісному застосуванні протипухлинний ефект потенціюється, а токсичний - підсумовується. Прикладом може бути схема COPP, яка призначається при лікуванні лімфогранульоматозу.
- ▣ **Біохімічний принцип:** включення у схеми препаратів з різною біохімічною дією (наприклад антибіотики, антиметаболіти та алкілюючі препарати).
- ▣ **Цитокінетичний принцип** полягає у синхронізації клітинних циклів пухлини для того, щоб, застосувавши специфічно активний препарат у певній фазі знищити максимально можливу кількість клітин. Наприклад, за допомогою вінкристину можна досягнути затримки більшості клітин у фазі М після чого у час вступу клітин до фази S або G0, що передбачається, призначають специфічний для цієї фази препарат, наприклад цитарабін або циклофосфан.

ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ

- По відношенню до програми лікування хіміотерапію прийнято розділяти на ад'ювантну та неоад'ювантну.
- **Ад'ювантною хіміотерапією** прийнято називати такий режим хіміотерапії при якому пухлина вже видалена, а метою проведення хіміотерапії є знешкодження передбачуваних, але таких, що не виявляються клінічно, мікрометастазів.
- **Неоад'ювантною хіміотерапією** називають проведення курсів поліхіміотерапії коли пухлина ще не видалена, а за допомогою хіміотерапії створюються більш сприятливі умови для оперативного лікування.
- **Симптоматична хіміотерапія** проводиться при наявності нерезектабельної пухлини. Метою проведення таких курсів хіміотерапії може бути зняття больового синдрому або досягнення тимчасового поліпшення стану хворого.

ПРИНЦИПИ АД'ЮВАНТНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ

- 1. У кожного хворого повинні бути чітко визначені стадія та морфологічна будова пухлини;
- 2. Хіміотерапію доцільно проводити при тих захворюваннях, при яких хіміотерапія поліпшує прогноз навіть при генералізованій стадії процесу;
- 3. Ад'ювантну хіміотерапію рекомендується починати безпосередньо зразу після операції, тривалістю не менше року;
- 4. Ад'ювантна хіміотерапія повинна проводитися у лікувальних дозах;
- 5. Інтервали між курсами не повинні перевищувати 3-4 тижнів;
- 6. Поліхіміотерапія є більш ефективною, ніж монохіміотерапія.

КЛАСИФІКАЦІЯ ХІМІОПРЕПАРАТІВ

▣ *Синтетичні препарати:*

▣ 1. Алкілюючі препарати:

- ▣ • Хлоретіламіни
- ▣ • Похідні поліспиртів.
- ▣ • Похідні етіленаміну.
- ▣ • Ефіри метансульфооксикислот.

▣ 2. Антиметаболіти:

- ▣ • Антагоністи фолієвої кислоти
- ▣ • Антагоністи пурину.
- ▣ • Антагоністи пірімідину.

▣ 3. Різні синтетичні препарати:

- ▣ • Проспідін, спіробромін
- ▣ • Похідні метилгідразину
- ▣ • Натулан
- ▣ • Комплексні сполуки платини
- ▣ • Похідні нітрозосечовини.

КЛАСИФІКАЦІЯ ХІМІОПРЕПАРАТІВ

- • Актіноміцини
- • Антрацикліни
- • Група аурелової кислоти
- **4. Антибіотики:**
- • Флеоміцини
- • Інші антибіотики
- **5. Препарати рослинного походження:**
- • Алкалоїди
- • Похідні подофілотоксину
- **6. Ферментні препарати.**
- • L-аспарагіназа.

УСКЛАДНЕННЯ ХІМІОТЕРАПІЇ:

- • Підвищення температури.
- • Алергія.
- • Нудота та блювота.
- • Порушення електролітного балансу.
- • Гіперкальціємія.
- • Кардіотоксичність.
- • Ототоксичність.
- • Нейротоксичність.
- • Легенева токсичність.
- • Нефротоксичність.
- • Мієлосупресія.
- • Діарея.
- • Мукозита.
- • Флебїти.

ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ!