

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

**КАФЕДРА ОНКОЛОГІЇ,  
ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ, ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ  
ТА РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ**



Затверджено на методичній нараді  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2018

Протокол № \_\_\_\_\_  
Завідувач кафедри  
д.м.н., проф. Баштан В.П. \_\_\_\_\_

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ  
6 курсу медичного факультету**

**УЧБОВИЙ ПРЕДМЕТ: ОНКОЛОГІЯ**

**ТЕМА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ:  
"Методи діагностики злоякісних утворень"**

**Методичну розробку підготував:  
к.м.н., доцент О. В. Корнєєв.**

**Полтава – 2018.**

# **Тема: "Методи діагностики злоякісних утворень"**

**Кількість годин:** 2 навчальні години.

## **1. Актуальність теми.**

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

Встановлення діагнозу "Підозріння на рак" є теж багатоаспектним фактором. Такий діагноз вимагає застосування всіх існуючих у розпорядженні лікаря діагностичних заходів чи консультацій. Небажаним є також тривале дослідження хворих чи спостереження за ними. Своєчасна діагностика важлива для всякого захворювання, але особливого значення набуває вона в онкології, бо лікування багатьох пухлин у ранніх стадіях благоприємно. Лікування пухлин у пізніх стадіях менш ефективне.

## **2. Навчальні цілі.**

### **1. Знати (а – II):**

1. Ендоскопічну семіотику пухлин внутрішніх органів в залежності від форми росту пухлин.
2. Методи і методику рентгенологічних досліджень.
3. Методи радіонуклідних досліджень.
4. Принципи ультразвукової діагностики.
5. Застосування термографії в онкології.
6. Лабораторні методи досліджень – морфологічний та гістологічний.
7. Цитологічний.
8. Імунодіагностику.

### **2. Вміти (а – III):**

1. Визначити показання та протипоказання для ендоскопії.
2. Визначити показання для рентгенологічних досліджень, трактувати отримані рентген дані.
3. Освоїти методики забору матеріалу для цитологічного дослідження.
4. Освоїти методику забору тканини для гістологічного дослідження.

### **Практичні навички по темі:**

1. огляд шийки матки у дзеркалах;
2. бімануальне піхве обстеження;
3. ректальне дослідження;
4. збирання матеріалу для цитологічного дослідження при пункційній біопсії;
5. УЗД порожнини матки.

6. пальпація молочних залоз;
7. парацентез;
8. ректороманоскопія.

### **3. Матеріали доаудиторної самостійної роботи. (базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми)**

<b>Дисципліни</b>	<b>Знати</b>	<b>Вміти</b>
Анатомія	Анатомію органів (кровопостачання, лімфатичну систему)	Вміти правильно розуміти етіологію захворювання, патогенетичні клінічні прояви і профілактичні міроприємства.
Патологічна анатомія	Гістологічну структуру пухлин, особливості пухлинного росту.	
Загальна фізіологія	Фізіологічні процеси організму.	
Патологічна фізіологія	Патологію функцій ендокринної, імунної та інших систем організму.	
Біологічна хімія	Ферментативні порушення організму і, насамперед, норми протікання біохімічних процесів.	
Терапія	Методи загального обстеження хворих.	
Фармакологія	Групи протипухлинних препаратів та механізми їх дії на організм.	

#### **3.2. Зміст теми.**

Перший лікар, до якого звернувся онкологічний хворий, несе за нього головну відповідальність, т.я. тільки своєчасний діагноз злоякісної пухлини дає надію на виліковування. З іншої сторони, своєчасна діагностика тісно зв'язана з рівнем медичної грамотності населення. Оскільки санітарно – просвітня робота – важливий компонент у організації своєчасного виявлення пухлинних захворювань.

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. Високих здібностей у діагностиці раку молочної залози досягла мамографія, сканування, УЗД, радіоімунні – при малому раці щитовидної залози, цитологічні методики – у діагностиці раннього раку шийки та тіла матки.

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, мамографія, 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, яку можна нанести хворому – це не виявлення тих ознак, які могли б спасти йому життя, при своєчасному їх виявленні. Правильно спрямоване опитування дає змогу отримати цінну інформацію та запобігти непотрібної. При опитуванні слід звернути увагу на вивчення сімейного анамнезу, т.я. 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 інфільтративно, “стеляться” в підслизовому шарі і не візуалізуються. Про їх існування свідчать лише побічні ознаки (ригідність органа, зменшення його розмірів, інфільтрація слизової, можливості виразковування), а біопсія часто негативна. Про це слід обов'язково пам'ятати.

## **I. 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 Менетрієп) процеси та виразки шлунків, 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 атрофічно 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) Ендоскопія та лапароскопія.**

Застосування цих методів для об'єктивної оцінки пухлини не є повністю і широко підтверджено. Їх використання в специфічному контексті вимагає високого рівня досвіду та складної апаратури, наявної лише в деяких центрах. Отже, застосування ендоскопії та лапароскопії для оцінки об'єктивної регресії пухлини обмежу-

ється лише потребами підтвердження в спеціалізованих центрах. Проте ці технічні засоби можуть бути корисними для підтвердження повної гістологічної регресії у разі необхідності забору біопсійного матеріалу.

#### **є) Кольпоскопія.**

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

#### **ж) Пухлинні маркери.**

Самостійно пухлинні маркери не можна застосовувати для оцінки регресії. Проте, якщо початковий рівень маркерів є вищим норми, то вони повинні повернутися до нормальних величин, щоб можна було говорити про повну клінічну регресію у пацієнта, у якого зникли всі видимі утворення. Специфічні критерії для стандартизованої оцінки регресії за показниками PSA та СА – 125 з метою підтримки клінічних досліджень будуть додатково розроблені.

#### **з) Цитологія та гістологія.**

Цитологічний та гістологічний методи можна застосовувати для виявлення відмінностей між частковою та повною клінічною регресією у виняткових випадках (після лікування для виявлення відмінностей між резидуальним доброякісним утвором та резидуальним злоякісним утвором при таких типах пухлин, як герміногенні новотвори). Цитологічне підтвердження злоякісного походження будь-яких випотів, які з'являються або прогресують упродовж лікування, вимагається, якщо вимірювальна пухлина відповідає критеріям регресії або стабілізації. У таких випадках цитологічне дослідження зібраної рідини дає можливість відрізнити регресію від стабілізації хвороби (випіт може бути побічним ефектом лікування) або прогресування (якщо є підтвердження злоякісного походження випоту). Нові технології для чіткішого встановлення об'єктивної регресії пухлини будуть інтегровані в критерії оцінки тоді, коли вони повніш підтвердять свою придатність для застосування у контексті оцінки регресії пухлини.

### **I. 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 легенів 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.

### **Радіонуклідні дослідження.**

В основі методу радіонуклідної діагностики пухлин лежить принцип диференційованого розподілу радіоактивного індикатора в пухлині та нормальній клітині, 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 ( $^{32}\text{P}$ ), кісток ( $^{99}\text{Tc}$ ).

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

Скенограма дає інформацію про топографічні особливості досліджуваного органа, 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").

### **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 парехіматозних органів за звичайне рентгенологічне дослідження.

### **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.

### **Комп'ютерна томографія.**

Зрізи КТ грудної клітки, черевної порожнини і таза повинні простягатися по усій анатомічній ділянці, яка входить у зону спостереження. Мінімальний розмір утвору не повинен бути менший за подвійну товщину зрізу. Утвори менші, ніж названий, є причиною істотних "частково об'ємних" ефектів (величина утвору враховується неповністю, бо інтервали між зрізами і найбільший діаметр є порівняль-



ними величинами; такий утвір може бути оцінений як регресія або прогресування при подальших обстеженнях, хоча насправді його величина не змінилася). Названа мінімальна величина утвору для конкретної товщини зрізу на початку дослідження забезпечує його достовірність: якщо будь-який утвір стане меншим, то наступне обстеження засвідчить це зменшення. Найбільший діаметр кожного утвору-мішені необхідно вибирати лише в аксіальній проекції.

Для обстеження черевної порожнини і таза можна вводити ~7 контрасти для відділення контурів кишківника від інших / м'яких тканин. Названа процедура є майже універсальною і застосовується в рутинній практиці.

Внутрішньовенні контрасти також можна застосовувати (крім випадків наявності медичних протипоказів, наприклад, алергії), їх застосовують для відділення судинних структур від суміжних лімфатичних вузлів та для полегшення контрастування печінкових та інших вісцеральних метастазів. Хоч у клінічній практиці їх застосування додає мало інформації, у випадку клінічного дослідження, коли ступінь об'єктивної регресії, який ґрунтується на вимірювальності хвороби є первинною метою, без застосування внутрішньовенного контрастування істотна кількість вимірювальних утворів не може бути виміряною. Застосування внутрішньовенних контрастів для моніторингу розвитку специфічних проявів хвороби часом буває зайвим (наприклад, якщо прояви процесу в пацієнта чітко розташовані лише по периферії легенів). Метою клінічного дослідження є забезпечення достовірності факту зникнення новоутвору та факту відсутності нових проявів хвороби в інших обстежених місцях (наприклад, дрібних метастазів у печінці). Це легше демонструється саме при застосуванні рекомендованого внутрішньовенного контрастування

### **Ядерно-магнітний резонанс.**

ЯМР — це комплексний засіб, який є цілковито прийнятним методом для надання зображення в різних анатомічних зрізах. Проте важливо вимірювати утвори в аналогічних анатомічних зрізах із застосуванням однакових режимів відтворення при кожному обстеженні. Різні апарати для ЯМР дають різні види зображень. Фактори, від яких залежить вид зображення, такі: магнітна сила (високопольні магніти вимагають коротшого часу сканування, 2—5 хвилин), дизайн котушки та співпраця пацієнта. При можливості бажано застосовувати той самий апарат. Наприклад, зображення, зроблені на сканері Тес-ла-1,5, відрізняються від зображень, зроблених на сканері Тес-ла-0,5. Хоча можна порівнювати зображення, зроблені на різних сканерах, такі порівняння не є ідеальними. Крім того, багато пацієнтів із поширеним злоякісним процесом мають больовий синдром. Отже, їх здатність залишатись нерухомими під час сеансу сканування (за правилами — 2—5 хвилин) є обмеженою. Будь-які рухи під час сканування призводять до артефактів та погіршення якості зображення. У таких випадках | методом вибору є КТ.

### **Ультрасонографія.**

Ультрасонографія не повинна застосовуватися в клінічних дослідженнях для вимірювання регресії або прогресування пухлин, які не розташовані поверхнево, бо цей тип обстеження є суб'єктивним. Цілісність обстеження неможливо відтворити для належного перегляду через деякий час.

### III. Морфологічні дослідження.

Найбільш точним методом діагностики пухлин, зокрема їх ранніх стадій є **біопсія**. Суттєво зростає 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 доклінічній стадії процесу біоптат повинен містити підлеглу тканину.

### IV. Цитологічне обстеження.

Для цитологічного дослідження пунктатів матеріал береться за допомогою сухого стерильного шприца з добре притертим поршнем і сухої ін'єкційної голки. Після уколу голки в патологічне вогнище виконується декілька всмоктуючих рухів, потім уміст голки виштовхують поршнем на 2-3 сухих предметних скельця. Іншим

предметним скельцем цей уміст перетворюють на тонкий мазок. Якщо матеріал отримано у вигляді рідини (серозної, геморагічної та ін.), то негайно після взяття її від хворого, в рідину слід додати розчин цитрату натрію з розрахунку 1 мл на 10 мл рідини. Промивні води, трансудати, ексудати, необхідно посилати на дослідження у повному обсязі.

З ерозивних або виразкових поверхонь шкіри, слизової оболонки губи, порожнини рота, язика матеріал отримують за допомогою мазка, мазка - відбитка, зіскрібка. Перед ексfolіативним дослідженням з поверхні, що підозріла на малігнізацію, ретельно знімають сухі або гнійні кірочки, некротичний наліт, слиз для кращого доступу до патологічного вогнища.

В усіх випадках матеріал для цитологічного дослідження береться лікарем, який обстежував або оперував хворого. В направленнях на цитологічне дослідження мазків (пробірок, флаконів) обов'язково пишуть прізвище хворого та номер історії хвороби або амбулаторної картки, відділення, медичний заклад, кабінет, де обстежують або оперують хворого. Обов'язково вказують звідки взято матеріал (орган, анатомічна ділянка), яким шляхом (відбиток, пунктат, промивні води та ін.), описують його макроскопічний вигляд. Слід указати клінічний діагноз та проведене лікування. Матеріал для цитологічного дослідження необхідно доставляти безпосередньо після отримання його від хворого. Відповідальність за доставку матеріалу покладається на відділення, в якому проводиться обстеження хворого. Наявність у матеріалі атипичних клітин не є достовірною підставою для встановлення діагнозу злоякісної пухлини, тому цитологічних досліджень може бути декілька. Правильно виконане цитологічне дослідження забезпечує достовірність діагнозу в 78% - 90% випадків.

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.

## **V. Імунодіагностика.**

Теоретичною основою імунодіагностики в онкології було визнання існування специфічного антигена пухлини людини. Але такий антиген досі не знайдено. Тому сьогодні ми говоримо не стільки про опухолеспецифічні антигени, скільки про опухолеспіцифічними антигенами.

Серед них у практиці найбільш вивчені і широко застосовуються альфа-фетопротейн (АФП) та раковомембріональні 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 плазмочитоми людини, який здатний продукувати абсолютно однакові і специфічні антитіла.

**Граф логічної структури по темі:  
"Методи діагностики злоякісних утворень".**

1. Скарги хворого.
2. Анамнез захворювання.
3. Огляд хворого.
4. Інструментальне дослідження.
  - Рентгенологічне дослідження.
  - Ендоскопічне обстеження.
  - УЗ діагностика.
  - морфологічний доказ (верифікація діагнозу):
    - цитологічне дослідження;
    - гістологічне дослідження;
5. Лабораторне обстеження хворого.

### **3.3. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

**а). Навчальна.**

1. Онкологія За ред. Б.Т. Білінського, Ю.М. Стернюка, Я.В. Шпарика. – Львів: Медицина світу, 1998. – 272 с.
2. Черенков В.Г. Клиническая онкология: Руководство для студентов и врачей. М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. – 384 с.

**б). Наукова.**

1. Онкология 2000 // Тезисы II съезда онкологов стран СНГ. Украина, Киев 23-26 мая 2000 г.
2. Справочник по онкологии / Под ред. акад. РАМН Н.Н. Трапезникова и проф. И.В. Поддубной. – М., 1996. – 624 с.
3. Стандартизованные методики лучевой терапии злокачественных опухолей отдельных локализаций: Учебное пособие. – Киев, 1993 (МЗО Украины. Киевский НИУВ).

**в). Методична.**

В.Є. Мілерян. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних вузах (методичний посібник): - Київ, "Хрещатик". – 2003. – 80 с.

### **3.5. Матеріали для самоконтролю.**

**А. Питання для самоконтролю.**

1. Основні етіопатогенетичні фактори, які зумовлюють виникнення раку.
2. Передракові захворювання.
3. Основні гістоструктури пухлини та рівні її диференціювання.
4. Клінічні симптоми хвороби.
5. Обов'язкові методи обстеження та її результати.
6. Додаткові методи обстеження та їх інформативність.

**Б. Тести вихідного рівня знань  
по темі: "Методи діагностики злоякісних утворень".**

**I.** Кінцевою границею ранньої діагностики раку є стадія:

- а) 0;
- б) Ia;
- в) Ib;
- г) II;
- д) III.

**II.** До групи підвищеного онкологічного ризику не відносяться люди:

- а) які мають контакт з онкохворими;
- б) з передраковими захворюваннями;
- в) з порушенням вуглеводно – жирового обміну;
- г) здорові, з наявністю раку у близьких родичів;
- д) з імунодифіцитними станами.

**III.** первинно – встановлююча діагностика раку на рівні загальної лікувальної сітки передбачає:

- а) встановлення наявності злоякісної пухлини;
- б) морфологічну верифікацію;
- в) оцінку стадії захворювання;
- г) оцінку розповсюдженості процесу;
- д) встановлення розвернутого діагнозу.

**IV.** Принципам онкологічної сторожкості лікаря протирічать:

- а) ретельне обстеження кожного хворого;
- б) призначення ліків у перший день звернення хворого по принципу ексювантибус;
- в) звичка думати про рак із скритим протіканням;
- г) знання симптомів злоякісної пухлини;
- д) знання організаційних принципів онкослужби.

**V.** Проводячи протиракову пропаганду серед населення, не слід:

- а) брати за приклад здоровий образ життя;
- б) повністю розкривати клінічне протікання раку;
- в) переконувати у необхідності проходження проф. оглядів;
- г) знайомити тільки із сигнальними признаками раку;
- д) навчати методам самообстеження.

**VI.** До морфологічних ознак злоякісної пухлини не відносяться:

- а) поліморфізм;
- б) збільшення розмірів ядра по відношенню до протоплазми;
- в) зменшення розмірів ядра;
- г) зниження ступеню диференціювання клітин;

д) збільшення кількості митозів.

**VII.** Для злоякісної пухлини не характерно:

- а) повна автономність;
- б) відносна автономність;
- в) інвазивність;
- г) атрофія навколишніх тканин;
- д) більш активне захваткування продуктів метаболіту.

**VIII.** Злоякісна пухлина має тропність до накопичення радіофармпрепаратів:

- а)  $^{99}\text{Tc}$ ;
- б)  $^{85}\text{Sr}$ ;
- в)  $^{32}\text{P}$ ;
- г)  $^{198}\text{Au}$ ;
- д)  $^{131}\text{I}$ .

**IX.** Осадкове метастатичне враження очеревини дугласова простору носить фамілію вченого?

- а) Вірхова;
- б) Герцена;
- в) Вишневського;
- г) Крукенберга;
- д) Шніцлера.

**X.** При відсутності явного клінічного раку біопсію шийки матки для гістологічного досліджування матеріалу проводять:

- а) скальпелем;
- б) конкотомом;
- в) електроножем;
- г) кюреткою;
- д) ложечкою Фолькмана.

**Правильні відповіді:**

**I. б. II. а. III. а. IV. б. V. б. VI. г. VII. 10. VIII. 1. IX. д. X. д.**

## **В. Ситуаційні задачі для самоконтролю.**

### **Задача № 1.**

В хірургічне відділення поступив хворий К., 50 років, з клінікою асцити невідомої етіології. Які інструментальні методи слід використати для установлення причини асцити?

**Відповідь:**

лапороскопія з цитологічним дослідженням асцитичної рідини.

### **Задача № 2.**

На обстеженні в клініці значиться хвора І., 65 років з механічною жовтяницею. Позитивний симптом Оурвуар'є. Що необхідно зробити для постановки діагнозу?

#### **Відповідь:**

Гастродуоденоскопія, УЗД, дуоденографія, комп'ютерна томографія.

### **Задача № 3.**

На прийом до онколога звернувся хворий Н., 65 років зі скаргами на появу крові у мокроті. Яке обстеження необхідно провести для виключення чи підтвердження онкологічної патології?

#### **Відповідь:**

Рентген грудної клітини – прямий знімок, боковий, серединну томографію, аналіз хворого на АК та ВК, бронхоскопію з біопсією.

### **Задача № 4.**

У хворого 57 років у ділянці великого післяопераційного рубця на шкірі живота з'явилася виразка, яка протягом року не заживає і має тенденцію до збільшення в розмірах. Основа виразки щільна, спостерігаються невеликі виділення. Про який характер процесу слід думати? Які дослідження слід провести?

#### **Відповідь:**

1. Треба думати про малігнізацію післяопераційного рубця шкіри.
2. Виконується збір анамнезу, загальне фізикальне обстеження хворого з обов'язковою, пальпацією пухлини та регіонарних лімфовузлів, зішкріб з пухлини для цитологічного дослідження біоптату. Для виключення метастатичного враження – необхідне рентгенологічне обстеження органів грудної клітини та сонографія органів черевної порожнини.

### **Задача № 5.**

На ділянці середньої третини правої гомілки в хворого 62 років спостерігається остеомієлітична нориця, впродовж 35 років (після вогнестрільної рани) із невеликими відділеннями і значною мацерацією шкіри навколо. Останніми 3 місяці навколо норицевого отвору з'явилися гіпергрануляції, які почали некротизуватися. Який процес слід запідозрити? Методи дослідження.

#### **Відповідь:**

1. Можна думати про малігнізування запального процесу, що хронічно перебігає, в ділянці нориці.
2. Виконується збір анамнезу, загальне фізикальне обстеження хворого з обов'язковою, пальпацією пухлини та регіонарних лімфовузлів, зішкріб з пухлини для цитологічного дослідження біоптату. Для виключення метастатичного враження – необхідне рентгенологічне обстеження органів грудної клітини та сонографія органів черевної порожнини.

### **Задача № 6.**

У чоловіка 35 років на шкірі волосяної частини голови 3 роки тому діагностовано атерому, яка повільно збільшувалась в розмірі. Під час дорожньої пригоди хворий отримав травму атероми, внаслідок чого вміст її вийшов за межі капсули. Проте в подальшому раневий отвір не заживав протягом 6 місяців і основа його ущільнилась. Що насторожує в клініці захворювання? Методи дослідження.

#### **Відповідь:**

1. Клініка свідчить про малігнізацію атероми голови.
2. Виконується збір анамнезу, загальне фізикальне обстеження хворого з обов'язковою, пальпацією пухлини та регіонарних лімфовузлів, інцизійна біопсія з гістологічним дослідженням біоптату. Для виключення метастатичного враження – необхідне рентгенологічне обстеження органів грудної клітини та сонографія органів черевної порожнини.

### **Задача № 7.**

До хірурга звернувся чоловік 25 років із скаргами на пухлину в лівій пахвовій ділянці і наявність темної вродженої плями на ділянці лопатки. Пляма на лопатці існує від дня народження, але за останні півроку помітно збільшилась. Пухлина в лівій пахвовій ділянці з'явилась два тижні тому і складається з кількох невеликих вузлів. Шкіра над ними не змінена. Попередній діагноз. План обстеження. План лікування.

#### **Відповідь:**

1. Меланома шкіри тулуба з метастазами в пахвові лімфовузли.
2. Ізотопне дослідження пігментного утворення в ділянці лопатки, рентгенограма легень, УЗД ОЧП.

Широке висічення пігментної плями в ділянці лопатки та лімфаденектомія лівої пахвової ділянки.

### **Задача № 8.**

Жінка 48 років скаржиться на наявність припухлості темного кольору в ділянці підошовної поверхні правої стопи. Об'єктивно: на ділянці зводу підошовної поверхні правої стопи - пігментне утворення розміром 1х2 см, що виступає над рівнем поверхні шкіри на 1-2 мм, вкрите кров'янистою кіркою. Регіонарні лімфовузли не збільшені. План обстеження. Діагноз. План лікування

#### **Відповідь:**

1. Дослідження мазку-відбитка, ізотопне дослідження з фосфором.
2. Меланома шкіри стопи.
3. Широке висічення пухлини під загальним знеболенням з пластикою дефекта шкіри.

### **Задача № 9.**

Хвора 52 років тривалий час страждає хронічним колітом, знаходиться під наглядом гастроентеролога. Під час чергового обстеження при ірігоскопії виявлено дефект наповнення в печінковому куті товстої кишки і поставлено діагноз: рак печінкового кута товстої кишки без явища стенозування. Аналіз крові: Ер.-  $4,5 \times 10^{12}/л$ , Л-  $6,2 \times 10^9/л$ , ШОЕ -12 мм/год. Тактика лікаря: чи потрібно додаткове обстеження для



уточнення діагнозу? Якщо діагноз підтвердився, якому методу лікування слід віддати перевагу: хірургічному чи променевому, хіміотерапевтичному?

**Відповідь:**

1. Необхідна фіброколоноскопія, рентгенографічне обстеження ОГК, сонографія органів черевної порожнини.
2. Хірургічний метод дозволяє сподіватись на радикальне вилікування, променева терапія менш ефективна через виражену рухомість цього відділу товстої кишки. Хіміотерапія доцільна після операції.

### **Задача № 10.**

До лікаря-терапевта звернулась хвора 65 років зі скаргами на загальну неміч, періодичні памороки. Кілька разів відмічала, що випорожнення в неї темного кольору, іноді з домішками крові. Апетит знижений. Об'єктивно: шкіряні покрови бліді. Живіт симетричний, незначно здутий, болючий в епігастральній ділянці і правій половині. Печінка і селезінка не збільшені. Сечовиділення не порушене, виділень із піхви немає, А/Д-120/60 мм.рт.ст. Аналіз крові: Ер- $20 \times 10^{12}$ /л, Л- $3,8 \times 10^9$ /л, ШОЕ - 24 мм/год. Рентгеноскопія органів грудної клітини: без відхилень від норми. Попередній діагноз. З чим слід диференціювати? Які додаткові дослідження слід провести? Який лікар і де повинен дообстежити?

**Відповідь:**

1. Пухлина шлунково-кишкового тракту, що ускладнилась кровотечею.
2. Виразка та пухлина шлунка та товстого кишечника, виразковий коліт.
3. Рентгеноскопія шлунка та кишечника, ірігоскопія, езофагогастродуоденоскопія, колоноскопія, дослідження системи згортання крові.
4. Оскільки у хворої явища вираженої анемії, доцільніше стаціонарне обстеження в хірургічному стаціонарі. При необхідності – показано хірургічне лікування.

## **5. Матеріали післяаудиторної самостійної роботи.**

**Тематика УДРС:**

Вивчення показників захворюваності та смертності на рак органів сечової системи в 2002 році в Полтавській області.

**Тематика НДРС:**

Вивчення можливої залежності збільшення рівня захворюваності на рак органів сечової системи в Полтавській області від забруднення зовнішнього середовища ртуттю.

Методична розробка переглянута і затверджена на засіданні кафедри протокол № 2 від 07.09.1998 року.

**Зав. кафедрою д.м.н., професор**

**Баштан В.П.**