

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



**«Затверджено»**

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

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 \_р.

**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>	<b>Рак легені</b>
<i>Курс</i>	<i>IV</i>
<i>Факультет</i>	<i>Стоматологічний</i>

***Полтава - 2018***

## **ТЕМА ЗАНЯТТЯ: "Рак легені"**

### **1. Актуальність теми.**

Починаючи з 1985 року, рак легені займає одне з перших місць в загальній структурі захворюваності населення на злоякісні новотвори. Враховуючи те, що зараз майже все населення країни проходить обстеження на флюорографію, де можна бачити перші зміни в легенях, знання хронічної легеневої патології, труднощі в постановці діагнозу обумовлюють актуальність цієї патології для студентів вузів. Серед причин розвитку раку легені на перше місце виходить паління тютюну, забруднення середовища відходами металургійної та вугільної промисловості. Майже 90% усіх злоякісних утворів у шахтарів Чехії, Саксонії становить рак легені.

### **2. Навчальні цілі.**

#### **Знати:**

1. Вивчити питання етіології, патогенезу та епідеміології раку легені.
2. Ознайомитись з факторами ризику раку легені.
3. Знати клініку, семіотику та методи загального обстеження хворих.
4. Знати методи спеціального обстеження хворих на рак легені.
5. Етіологію і патогенез раку легені;
6. Форми раку легені;
7. Клінічну і TNM класифікації;
8. Клініку раку легені;
9. Основні методи лікування хворих на рак легені.

#### **Вміти**

1. Знати методи лікування хворих на рак легені: терапевтичні, хірургічні.
2. Провести загальне обстеження хворих на рак легені;
3. Провести диференційний діагноз (пневмонія, кіста легені, силікоз);
4. Тактика ведення хворих на рак легені.

#### **Практичні навички по темі:**

1. Огляд, опитування хворого.
2. Читання рентгенологічних знімків та комп'ютерної томографії.
3. Пункція плевральної порожнини.
4. Фізикальне дослідження легень.
5. Пальпація лімфовузлів.

### 3. Міждисциплінарна інтеграція (базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми)

Дисципліни	Знати	Вміти
Анатомія	Скелетотопію, синтопію легень, особливості кровообігу, лімфатичні протоки грудної клітини.	Володіти методами обстеження, розшифровувати клінічні аналізи, призначити лікування на перших етапах та інше.
Патологічна анатомія	Гістологічну структуру раку легень.	
Загальна терапія	Методи загального обстеження хворих.	
Радіологія Фармакологія	Променеву терапію раку легень, хіміотерапію.	

#### Зміст теми.

#### ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

З 1985 року рак легені займає одне з перших місць. У 2008 році в Україні захворюваність становила 36,3 на 100000 населення, по Полтавській області – 34,5. Статистичні показники свідчать, що рак бронхів трапляється переважно серед чоловіків. Співвідношення чоловіки/жінки – 64,5/12,2 (Україна) та 62,6/10,8 на 10000 (Полтавська область). Середній вік хворих – 60-65 років. Найвищі показники припадають на вік 70 років і вище. У світовому масштабі висока захворюваність на рак легені зафіксована у США, Англії, Німеччині, Японії.

#### ЕТІОЛОГІЯ

Паління тютюну, забруднення атмосфери хімічними канцерогенами, підвищення радіації. Мінерал азбест входить у понад 3000 найменувань промислових товарів. Ця речовина спричинює захворювання азбестоз, та рідку пухлину - мезотеліому плеври та очеревини. У хворих на азбестоз рак легені спостерігається у 10 разів частіше, ніж серед людей інших професій.

**а) Передракові захворювання** – серед передракових захворювань немає патологічних процесів, які визначаються, як облігатний передрак. До факультативних передракових станів належать процеси, при яких спостерігається плоскоклітинна метаплазія бронхіального епітелію, це такі як:

- хронічний рецидивуючий бронхіт;
- хронічні абсцеси;
- бронхоектази та каверни;
- кісти;
- локалізований пневмофіброз;
- хронічна інтерстиціальна пневмонія.

Малігнізація при таких процесах 10 – 15%.

**Гістологічно рак легені поділяється:**

- плоскоклітинний (40-50 %);

- дрібноклітинний (20-25 %), виник ає з нейроендокринного епітелію і є гормонально-активним;
- аденокарцинома (15-25 %);
- крупноклітинний (10-15 %);
- залозисто – плоскоклітинний;
- карціноїдна пухлина.

### **Макроскопічно поділяється:**

- **екзофітний рак** росте у бік просвіту бронха, є основною причиною так званого бронхіального синдрому: подразнення бронха, патологічні виділення, ателектаз. Вираженість його залежить від локалізації пухлини. Екзофітні раки швидко призводять до ателектазів, зумовлюють появу температурного, больового та функціонального синдромів.
- **ендофітний рак** – бронхостеноз розвивається повільно, ателектаз настає пізніше.
- **мезофітний рак** – вираженість симптомів залежить від того, який компонент пухлини (екзофітний чи ендофітний) переважає і чи є деструкція слизової оболонки.

### **За локалізацією:**

- **центральний рак** – пухлини виникають з епітелію слизової оболонки головного, проміжного та сегментарного бронхів (70-80 %);
- **периферичний рак** – до нього належать пухлини, які розвиваються із клітин слизової субсегментарних бронхів і бронхіол (15-25 %);
- **атиповий рак** – це особлива локалізація пухлини, яка здебільшого не викликає бронхопульмональної симптоматики, а проявляється виснажуючими болями на тлі різноманітних неврологічних, рідше судинних проявів (пухлина Пенкоста), трапляється рідко, виникає з альвеолярного епітелію.

## МІЖНАРОДНА КЛАСИФІКАЦІЯ TNM

T<sub>0</sub> – первинна пухлина не визначається.

T<sub>1</sub> - пухлина до 3 см в діаметрі, оточена легеневою тканиною.

T<sub>2</sub> - пухлина більше 3см в діаметрі або переходить на головний бронх на відстані понад 2см від біфуркаційного кіля, інфільтрує вісцеральну плевру, супроводжується ателектазом сегмента.

T<sub>3</sub> - пухлина будь-якого розміру, яка інфільтрує оточуючі анатомічні структури, переходить на головний бронх на відстані менше 2см від біфуркаційного кіля.

T<sub>4</sub> - пухлина розповсюджується за межі легенів.

N<sub>x</sub> - немає достатніх даних для оцінки регіональних лімфовузлів.

N<sub>0</sub> - немає клінічних, рентгенологічних чи ендоскопічних ознак збільшення лімфатичних вузлів.

N<sub>1</sub> - мають відповідні ознаки збільшення внутрішньогрудних лімфовузлів.

N<sub>2</sub>-ураження одного або декількох лімфовузлів середостіння з боку патології

N<sub>3</sub>-ураження одного або декількох лімфовузлів середостіння, контралатеральних вузлів кореня, або надключичних вузлів.

M<sub>x</sub> - недостаток даних для визначення віддалених метастазів

M<sub>0</sub> - немає ознак віддалених метастазів.

M<sub>1</sub> - наявні віддалені метастази.

## КЛІНІКА.

У клініці розрізняють три стадії: доклінічну, фазу ранніх клінічних проявів та розпізнавання, фазу поширеного захворювання.

Клінічні прояви, якщо і трапляються, то це проходить у вигляді легких форм інфекційних захворювань дихальних шляхів (ГРВІ, пневмонії, мігруючі інфільтрати, інколи ателектази). При обстеженні виявляється, що всі ці прояви мають одне походження – початковий бронхіальний стеноз пухлинного походження.

Фаза ранніх клінічних проявів відповідає інвазивному раку I та II стадії. Для раку легенів немає патогномічних симптомів. Він проявляється тими ж ознаками, що й інші легеневі захворювання. Загалом це сухий кашель, що викликає страждання, світла мокрота, далі з кров'ю, гноєм. Біль в грудях, підвищення температури тіла, слабкість, задуха.

Фаза поширеного захворювання відповідає III та IV стадії раку легенів і зумовлена локальною інвазією пухлини в навколишні органи та структури, метастазами у внутрішньогрудні лімфовузли та різноманітними за локалізацією віддаленими метастазами. Клінічними проявами поширеного захворювання є функціональні розлади дихання та кровообігу, больовий синдром, органічні зміни з боку нервової системи.

## ДІАГНОСТИКА

- Анамнез.
- Фізикальні методи обстеження (зовнішній огляд, перкусія, пальпація, аускультация).
- Клінічні методи обстеження.
- Рентгенологічна.
- КТГ.

- Фібробронхоскопія.
- Торакоскопія – виявляє ступінь ураження грудної порожнини пухлинним процесом.
- Цитологічне дослідження.
- Додаткові методи обстеження (імунологічний, серологічний, мікробіологічний та інші).

## **ЛІКУВАННЯ**

Вибір методу лікування залежить не тільки від стадії процесу, але і від морфологічної будови пухлини. Недрібноклітинний рак є об'єктом хірургічного лікування, дрібноклітинний – консервативного.

### **1. Хірургічне:**

- пульмонектомія – показана при метастазах у легеневі лімфатичні вузли (N1);
- білобектомія – покази ті самі, що і для пульмонектомії;
- лобектомія показана хворим з низькими функціональними резервами;
- резекція бронхів проводиться досить рідко у комбінації з лобектомією.

### **2. Променеве:**

- паліативний курс по 2Гр по 25 – 30 сеансів, СД 50 – 60 Гр.
- радикальна програма – 180 – 200 рад. Курс 6000 – 7000 рад.

### **3. Хіміотерапія:**

А) ПХТ крупноклітинного раку легенів:

- САМ: циклофосфан, адриаміцин, метотрексат, прокарбазін.
- САУ: циклофосфан, адриаміцин, вінкристин.
- САР: циклофосфан, адриаміцин, цисплатин.

Б) ПХТ мілкоклітинного раку легенів:

- САМ: циклофосфан, адриаміцин, метотрексат.
- САУ: циклофосфан, адриаміцин, вінкристин.

### **4. Симптоматичне лікування.**

## **ПРОГНОЗ**

Залежить від стадії захворювання і гістологічної структури пухлини. Після хірургічного лікування 2,5-30 % живуть більше 5 років. Після променевого і комплексної терапії - 1,5-3 роки. Не лікуючись - 1-2 роки.

## **ГРАФ ЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ПО ТЕМІ: "РАК ЛЕГЕНІ"**

### **1. Етіологія.**

- паління тютюну;
- задимленість повітря;
- хронічні захворювання легені.

### **2. Патологічна анатомія.**

- екзофітний (екзобронхіальний);
- ендофітний (ендобронхіальний).

### **3. Форми росту пухлини.**

- центральний;
- периферійний.

### **4. Клінічні симптоми.**

- кровохаркання;
- синдром подразнення бронха;
- температурний синдром;
- больовий синдром;
- синдром ущільнення легеневої тканини.

### **5. Локалізація метастазів.**

- надключичні лімфовузли;
- паравенозні, кореня легені;
- біфуркаційні;
- парааортальні.

### **6. Лабораторні та інструментальні методи дослідження.**

- біопсія лімфовузлів;
- бронхоскопія;
- КТГ з пункцією пухлини;
- оглядова рентгенограма грудної порожнини.

### **7. Лікування.**

- хірургічне;
- радіологічне;
- хімічне.

### **8. Прогноз.**

### **9. Профілактика.**

### **10. Фактори ризику.**

## **Матеріали для самоконтролю.**

### **А. Питання для самоконтролю**

1. Перелічіть етіологічні фактори раку легені.
2. Які клінічні симптоми у хворих на рак легені.
3. Клінічна класифікація раку легені.
4. Назвіть додаткові методи обстеження хворих на рак легені.
5. Хірургічний метод лікування раку легень. Назвіть класичну операцію при цій патології.
6. Комбіноване лікування хворих на рак легень.
7. Поєднано – променевий метод лікування хворих на рак легень.



## **Б. Тести вихідного рівня знань по темі: “Рак легень”**

1. З перерахованої інформації вірно все перераховане, крім:
  - а) легеневі артерії несуть кров збагачену киснем;
  - б) легеневі вени несуть оксигеновану кров;
  - в) бронхіальні артерії відходять від аорти та міжреберних судин;
  - г) у нормальних легень немає істинних бронхіальних вен.
  
2. Для раку легені найменш вірогідно:
  - а) висока ступінь кореляції табакокуріння;
  - б) причина раку легень від дії табачної смоли доведена на тваринах;
  - в) темпи щорічного приросту раку легень у жінок великих міст вище, ніж у чоловіків;
  - г) приріст раку вище у чоловіків;
  - д) період між початком захворювання та появленням симптомів у середньому складає 3 роки.
  
3. Для центрального раку легені нетипово:
  - а) задуха;
  - б) сухий кашель, з мокротою;
  - в) кровохаркання;
  - г) зміни голосу та охриплість;
  - д) біль у плечі.
  
4. Зміни у голосі при раці легені частіше свідчать о залученні в пухлинний процес:
  - а) голосових зв'язок;
  - б) стінки гортані;
  - в) діафрагмального нерву;
  - г) зворотнього нерву;
  - д) симпатичного нерву.
  
5. Симптом Горнера є характерним для:
  - а) пухлини середостіння;
  - б) раку верхівки легені;
  - в) раку середньої долі правої легені;
  - г) раку стравоходу;
  - д) медіастинальної форми раку легені.

6. Для мілкоклітинного раку легені характерні всі перераховані гормональні проявлення:
- а) гіперглікемія;
  - б) карціноїдний синдром;
  - в) гінекомастія;
  - г) вузлуватий зуб;
  - д) синдром Кушинга.
7. Для периферичної злоякісної пухлини легені найменш вірогідною рентгенологічною ознакою є:
- а) щільне гомогенне затемнення;
  - б) появлення просвітлення, полості;
  - в) нечіткі, променеві границі;
  - г) виражена кальцифікація;
  - д) кругла або неправильно кругла форма.
8. Найчастіше рак легені по своїй гістологічній структурі буває:
- а) плоскоклітинний;
  - б) недиференційований крупноклітинний;
  - в) недиференційований овсяноклітинний;
  - г) аденокарцинома;
  - д) альвеолярна (бронхіюлярна) карцинома.
9. Синдром Кушинга та патологічна секреція антидіуретичного гормону, яка супроводжується гіпонатріємією з порушенням свідомості, частіше спостерігається при раці легень з гістологічною структурою:
- а) плоскоклітинним з ороговінням;
  - б) плоскоклітинним без ороговіння;
  - в) всіх формах метастатичного раку;
  - г) низькодиференційованим;
  - є) мілкоклітинному
10. Псевдогіперпаратиреоз, який супроводжується гіперкальціємією, може бути:
- а) при плоскоклітинному раці;
  - б) при аденокарциномі;
  - в) при низькодиференційованому раці;
  - г) при метастатичному ураженні кісток;
  - д) вірно а), б).

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

### **Задача № 1**

Хворий 62 років перебуває під наглядом терапевта з приводу часто рецидивуючої пневмонії. Тиждень тому з'явилась висока температура тіла, кашель з харкотинням. Хворий госпіталізований. При рентгеноскопії грудної клітки в нижній долі лівої легені біля кореню вивлене інтенсивне затемнення розміром 4х4 см з нерівними контурами, зниження прозорості цієї долі. У корені легені збільшені лімфовузли, гній, БК і атипові клітини в харкотинні не виявлені. Діагноз. Тактика лікаря.

### **Задача № 2**

Хвора 46 років звернулась до терапевта зі скаргами на задишку при незначних фізичних навантаженнях, біль за грудиною, осиплість голосу, кашель. Об'єктивно: одутлість обличчя. У легенях чисте везикулярне дихання. Зона середостіння перкуторно розширена. Пульс – 88 уд/хв, ритмічний, АТ - 130/70 мм рт. ст. Огляд отоляринголога виявив невеликий парез лівої голосової зв'язки. При рентгеноскопії органів грудної клітини – різке розширення меж середостіння за рахунок чисельних лімфовузлів у коренях легенів. З чим диференціювати це захворювання? Додаткові дослідження.

### **Задача № 3**

Хворий 48 років звернувся до терапевта з приводу стійкого кашлю. Протягом місяця його лікували з приводу бронхіту /відхаркуюче, інгаляції, банки. При рентгеноскопії органів грудної клітки - легеневі поля прозорі, розширені корені легенів, осередкових змін не виявлено. Через 3 місяці хворий направлен до пульмонолога, призначена бронхоскопія. У бронху середньої долі правої легені виявлена пухлина, яка до половини перекриває просвіт бронха. Проведена біопсія. Гістологічне заключення: дрібноклітинний низькодиференційований рак середньодольового бронху зправа. Розширений діагноз. План лікування.

#### **Задача № 4**

Хворий 50 років скаржиться на загальну слабкість, сухий кашель. Дільничний лікар лікував хворого 10 днів з приводу ГРЗ, після чого хворого виписали на роботу, але симптоми не зникли. Через 2 тижні при повторному зверненні до лікаря проведена рентгеноскопія органів грудної клітки. У нижній долі лівої легені виявлена ділянка затемнення розміром 2х2 см з нерівними контурами. Бронхи прохідні, у мазках із бронху – дрібноклітинний рак лівої легені. Діагноз. План лікування..

#### **Задача № 5**

Хворий 48 років скаржиться на постійне підвищення температури тіла до 38-39°C, загальну слабкість, поганий апетит, кашель з харкотинням. Хворіє близько місяця. Лікувався у дільничного терапевта. Спочатку з приводу ГРЗ, потім пневмонії. При повторній рентгеноскопії легенів виявлені численні округлі осередки затемнення розмірами від 0,5х0,5 до 1х2 см в обох легенях. Відмічається збільшення надключичних вузлів зліва. У минулому легеновими захворюваннями не хворів. Біля 7 років страждає анацидним гастритом. У харкотинні БК і клітини пухлин не виявлені. Попередній діагноз. Диференційна діагностика. План лікування.

#### **Задача № 6**

Хворий 56 років декілька разів звертався до терапевта та хірурга з приводу ниючого болю в ділянці лівого плеча. Був встановлений діагноз: міозит, бронхіт, періостит. Лікування – теплові процедури, масаж (рентгенографія плеча не проводилася). При невеликій травмі з'явилась гостра біль в ділянці лівого плеча та його деформація. Лікар невідкладної допомоги встановив діагноз: патологічний перелом плеча. В анамнезі – хронічна рецидивуюча пневмонія, при рентгеноскопії органів грудної порожнини – затемнення в ділянці кореня нижньої долі лівої легені. Аналіз сечі в нормі. Попередній діагноз. Як підтвердити діагноз? План лікування..

#### **Задача № 7**

У хворого 33 років при профогляді знайдено вогнищеве утворення 2х2 см в верхній долі лівої легені з чіткими контурами. Госпіталізований в тубдіспансер. З підозрою на туберкульоз був оперований. Виконана секторальна резекція тканини легені з пухлиною. Через тиждень одержаний гістологічний висновок – дрібноклітинний рак легень. План подальшого лікування. Прогноз.

#### **Задача № 8**

Лікар-терапевт при профілактичній флюорографії у чоловіка 45 років в нижній долі правої легені ближче до грудної стінки по задньоаксилярній лінії виявив кругле гомогенне затемнення розміром 2х2 см без реактивних змін в оточуючих тканинах. Іншої патології не виявлено. Попередній діагноз. План подальшого обстеження.

#### **Задача № 9**

У чоловіка 58 років протягом 8-10 років періодично загострювався хронічний бронхіт. Хворий багато палить. Після ГРЗ став скаржитися на сильну задишку. При рентгеноскопії органів грудної порожнини виявлено зниження прозорості нижньої долі правої легені. В мокроті знайдено велику кількість лейкоцитів, окремі

еритроцити, атипичні епітеліальні клітини типу плоскоклітинного раку. Які додаткові обстеження необхідно провести. Діагноз. Варіанти лікування. Хворий 60 років, багато палить, часто хворіє пневмонією. Останніх 2 місяці відчуває загальну слабкість. Постійно тримається субфебрильна температура, було незначне кровохаркання. В лівій надключичній ділянці виявлені щільні лімфовузли 2х2 см. В середостінні багато лімфовузлів. При рентгенографії легень – вогнище диффузного затемнення розміром 3 х 4см. в прикорневій зоні нижньої долі правої легені. При бронхоскопії виявлена пухлина нижньодольового бронха, при гістологічному дослідженні – плоскоклітинний рак легень. Діагноз. Який вид терапії показаний?

## **РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:**

### **а) Основна.**

1. Б.Т. Білінський, Ю.М. Стернюк. "Онкологія", Львів, "Медицина світу", 1998.
2. Б.Е. Петерсон. "Онкологія", М., "Медицина", 1992.
3. Н.Н. Блохин, Б.Е. Петерсон "Клиническая онкология", том 1-2, М., Медицина, 1969 г.
4. Онкологія. За ред. Б.Т. Білінського, Ю.М. Стернюка, Я. В. Шпарика. – Київ: Здоров'я, 2004. – 527 с.
5. Онкологія. За ред. В.П. Баштана, А.Л. Одабашьяна, П.В. Шелешка. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – 313 с.

### **б) Додаткова.**

1. Б.Е. Петерсон. "Рак легкого", М., Медицина, 1971 г.
2. И.В. Бедяк "Рак легкого", Кишинев, Штиинца, 1979 г.
3. Бюлетень національного канцер-реєстру України, Київ - 2001 р.