



# **ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ.**

## **ПНЕВМОКОНІОЗИ.**

КАФЕДРА ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ З КУРСОМ  
ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ІФНМУ

Доцент Корж Г.З.

# ПЛАН ЛЕКЦІЇ

- Поняття про професійні хвороби.
  - Профпатологічна служба в Україні.
  - Класифікація та структура професійної захворюваності.
  - Лікарсько-трудова експертиза при професійних захворюваннях.
  - Медичне обслуговування робітників промислових підприємств та сільського господарства.
- 
- Етіологія, патогенез пневмоконіозів.
  - Класифікація пневмоконіозів.
  - Клінічна картина силікозу.
  - Обґрунтування діагнозу.
  - Лікування, профілактика, експертиза працездатності.



# ЛІТЕРАТУРА:

- Коломоєць М.Ю., Хухліна О.С. Професійні хвороби. – К., Вища школа, 2004.
- Костюк І.Ф., Капусник В.А. Професійні хвороби: підручник. – Харків. Основа, 2017. – 400с.
- Постанова Кабінету Міністрів України від 08.11.2000р. № 1662 «Про затвердження переліку професійних захворювань».
- Зміна, що вноситься до переліку професійних захворювань. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 13.05.2020р. №394.

**▣ Професійна патологія – це розділ клінічної медицини, який вивчає захворювання, що виникають під впливом несприятливих умов виробничого середовища чи виробничого процесу.**

# ЗАВДАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ:

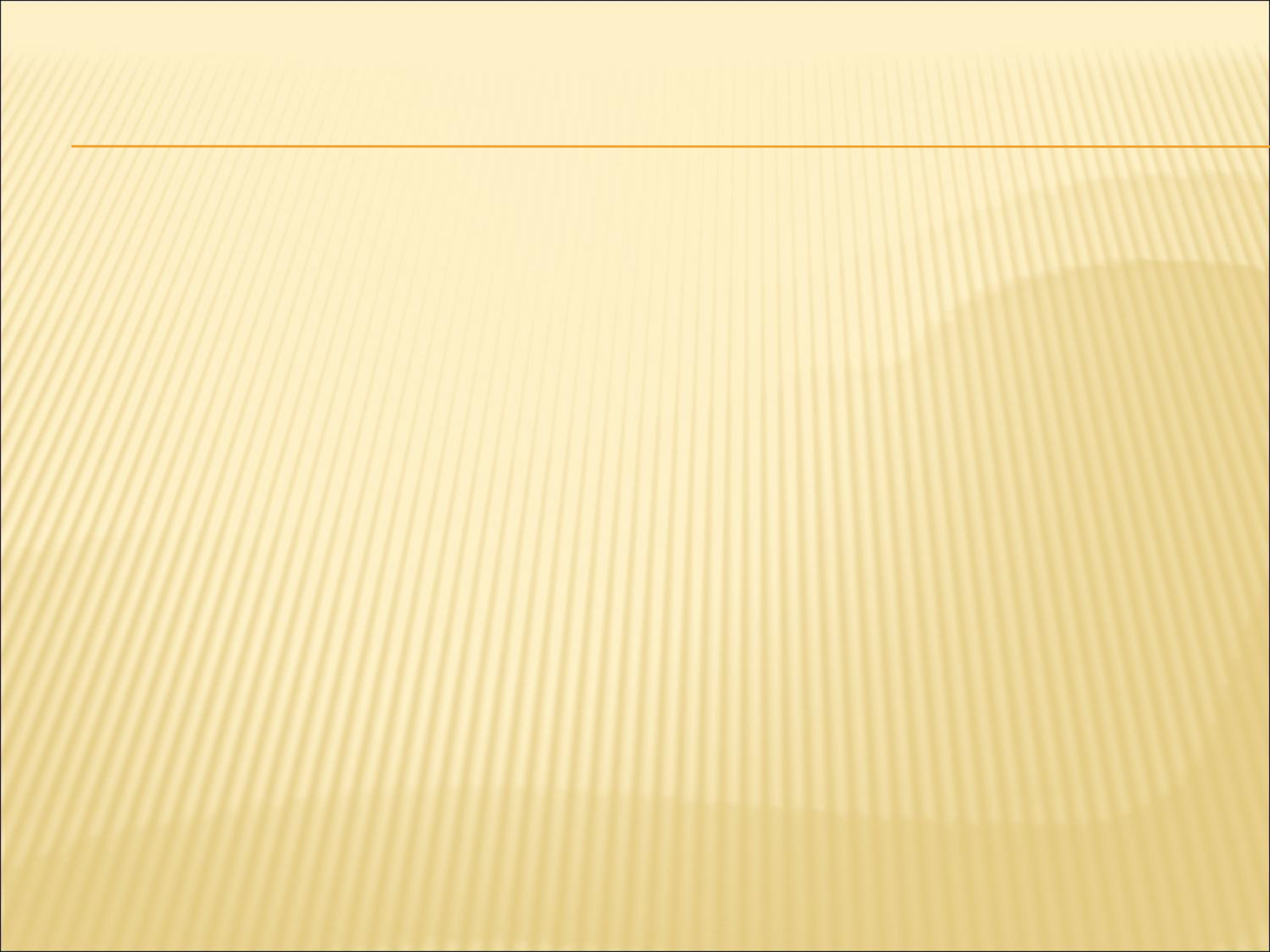
- вивчення професійних захворювань – їх патогенезу, симптоматики, перебігу, лікування, профілактики та реабілітації;
- вивчення неспецифічної дії професійних факторів, їх значення в розвитку, перебігу і наслідках загальних непрофесійних захворювань.



# ІСТОРИЧНІ ВІДОМОСТІ

---

- Опис впливу умов праці на здоров'я та особливості професійних захворювань зустрічаються ще в VI-IV ст. до нашої ери в роботах єгипетських, древньогрецьких та римських вчених (Аристотель, Гіппократ, Лукрецій, Гален та ін.). В працях Гіппократа, що жив приблизно 577-450 рр. до нашої ери, описана хвороба у гірників, що перебігала з важкою задишкою





# ІСТОРИЧНІ ВІДОМОСТІ

- В 1556 році вийшла в світ робота Агріколи, присвячена професійним хворобам гірників.
- В 1700р. вийшла перша систематизована праця італійського лікаря Б. Рамацціні з описом хвороб 40 різних професій “Про хвороби ремісників. Роздуми.”
- Найвагоміший вклад в сучасну науку з професійної патології та гігієни праці вніс академік НАМН України, доктор медичних наук, професор Юрій Ілліч Кундієв, іменем якого по смерті названо профільний інститут в м. Києві - ДУ «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН України».

**Професійні шкідливості - це фактори виробничого середовища або трудового процесу, які спричиняють несприятливу дію на організм працюючих і при певній силі та тривалості дії здатні викликати патологічні стани або нозологічні форми захворювань.**

# ДО ШКІДЛИВИХ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА ВІДНОСЯТЬСЯ:

- Фізичні фактори – іонізуюче випромінювання, електромагнітні хвилі, шум, вібрація, висока і низька температури зовнішнього середовища, підвищений чи понижений атмосферний тиск.
- Хімічні фактори – органічні та неорганічні сполуки.
- Біологічні фактори – патогенні мікроорганізми, віруси, грибки, продукти їхньої життєдіяльності та паразити.
- Психофізіологічні фактори – фізичні та нервово-психічні перевантаження.



# ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ ВІДНОСЯТЬ:

- **Специфічні** - власне професійні хвороби, в етіології яких головна роль належить певній професійній шкідливості (при силікозі – двоокису кремнію, вібраційна чи променева хвороби).

Професійний характер захворювання визначається не стільки клінічною картиною, скільки обов'язковою наявністю специфічного етіологічного чинника.

- **Неспецифічні** - деякі загальні захворювання, в генезі яких встановлений зв'язок з певним фактором виробничого середовища (бронхіальна астма у працівників хімічної промисловості, туберкульоз у медиків, які мають контакт з хворими чи інфікованим матеріалом).

# В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТРИВАЛОСТІ ДІЇ ПРОФЕСІЙНИХ ШКІДЛИВОСТЕЙ ВИДІЛЯЮТЬ:

- ▣ **Гострі професійні захворювання** – виникають раптово після одноразової (на протязі однієї робочої зміни) дії високих концентрацій професійних шкідливостей.
- ▣ **Підгострі професійні захворювання** (інтоксикації) – виникають в умовах періодичної дії професійних шкідливих факторів на протязі відносно короткого проміжку часу.
- ▣ **Хронічні професійні захворювання** – виникають в результаті тривалої систематичної дії на організм професійних шкідливостей.

# КЛАСИФІКАЦІЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ (В ОСНОВУ ПОКЛАДЕНИЙ ЕТІОЛОГІЧНИЙ ФАКТОР).

- Професійні хвороби від дії хімічних речовин (гострі і хронічні професійні інтоксикації).
- Професійні хвороби, що викликаються пороховим фактором: силікози, пилевий бронхіт.
- Професійні хвороби від дії фізичних факторів:
  - іонізуючого випромінювання (променева хвороба),
  - від дії шуму і вібрації (сенсоневральна приглухуватість, вібраційна хвороба),
  - викликані несприятливими метеофакторами (перегрівання, судомна хвороба),
  - пов'язані зі змінами атмосферного тиску (висотна та кесонна хвороби).
- Професійні хвороби, викликані перенапруженням та травматизацією.
- Професійні хвороби від дії біологічних факторів (професійні інфекційні та паразитарні хвороби).



# **ПЕРЕЛІК ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ** **(ПОСТАНОВА КАБМІНУ УКРАЇНИ ВІД 08.11.2000Р.** **№ 1662).**

- Захворювання, що виникають під впливом хімічних факторів.
- Захворювання, викликані впливом промислових аерозолів.
- Захворювання, викликані дією фізичних факторів.
- Захворювання, викликані дією біологічних факторів.
- Захворювання, пов'язані з фізичним перевантаженням та перенапруженням окремих органів і систем.
- Алергічні захворювання.
- Злоякісні новоутворення (професійний рак).

*ДІАГНОЗ ХРОНІЧНОГО ПРОФЕСІЙНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ (ХПЗ) МАЮТЬ ПРАВО ВСТАНОВИТИ ЛИШЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАКЛАДИ. ПЕРЕЛІК ЦИХ ЗАКЛАДІВ ЗАТВЕРДЖУЄТЬСЯ МОЗ УКРАЇНИ.*

*До них належать:*

- **ДУ «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН України», м. Київ (за ним закріплено нашу область),**
- **Український НДІ промислової медицини м.Кривий Ріг,**
- **Харківський НДІ гігієни праці і профзахворювань, Харківський НДІ медичної радіології АМН України,**
- **Інститут медицини транспорту м. Одеса,**
- **Відділення професійної патології Львівської ОКЛ.**

Діагнози ХПЗ, встановлені на не підконтрольній території України Донецьким НДІ медико - екологічних проблем Донбасу та відділенням профпатології Луганської ОКЛ є не легітимними.

# ДОКУМЕНТИ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ДІАГНОЗУ ПРОФЕСІЙНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ:

- Копія трудової книжки (для визначення стажу роботи в умовах дії виробничих факторів).
- Виписка із амбулаторної картки чи історії хвороби, які відображають початок та динаміку перебігу захворювання.
- Санітарно-гігієнічна характеристика умов праці (складається фахівцем управління Держпраці в Івано-Франківській області).
- Медичний висновок обласного спеціаліста з профпатології.
- При наявності акт про нещасний випадок на виробництві (форма Н-1).



- Діагноз гострого професійного захворювання (отруєння), що виникає раптово на протязі однієї робочої зміни, встановлюється лікарем будь-якого лікувального закладу після консультації з лікарем профпатологом та інспектором по гігієні праці управління Держпраці.

- Медичне обслуговування робітників промислових підприємств та сільського господарства здійснюється спеціалізованими медсанчастинами, територіальними медичними об'єднаннями або згідно договору будь-якими лікувально-профілактичними закладами.

# МЕДИЧНІ ОГЛЯДИ ПОДІЛЯЮТЬСЯ НА:

- ▣ Попередні – проводяться при прийомі працівника на роботу і передбачають обстеження стану фізичної і психологічної придатності осіб до роботи за конкретно визначеною професією з метою запобігання захворювань і нещасних випадків.

*Дозволяють своєчасно виявляти у поступаючих на роботу захворювання, які є протипоказом для роботи з шкідливими факторами*



- ▣ **Періодичні** – щорічні медогляди, які проводяться для динамічного спостереження за станом здоров'я працюючих у шкідливих умовах, з метою вияву ранніх ознак впливу виробничих факторів на організм (професійних захворювань), а також непрофесійних захворювань, при яких подальша робота в умовах дії даних шкідливих факторів виробничого середовища протипоказана.

***Головне завдання – виявлення ранніх форм і профілактика професійної захворюваності.***

- ▣ **Позачергові** – додаткові медогляди, що проводяться за бажанням працівника чи адміністрації, коли працюючий вважає, що погіршення стану здоров'я пов'язане з умовами праці, або адміністрація рахує, що за станом здоров'я працівник не може виконувати свою роботу.

# РЕГЛАМЕНТУЮЧИЙ ДОКУМЕНТ

Наказ МОЗ України № 246 від  
21.05.2007р. “Про затвердження  
порядку проведення медичних  
оглядів працівників певних категорій”



- Наприкінці медичного огляду складається в 5 екземплярах "Заключний акт періодичного медичного огляду", який передається інженеру з охорони праці підприємства, профспілку, фахівцю управління Держпраці в Івано-Франківській області, профпатологу, ЛПЗ, що проводив огляд.
- Роботодавець має право не допускати працівника, що не пройшов медогляд до роботи. На час проходження медогляду залишається його робоче місце та заробітна плата. Роботодавець повинен працевлаштувати робітника згідно з рекомендацій, зроблених у медичному висновку.
- За результатами медогляду комісія рекомендує комплекс оздоровчих заходів, які повинні бути виконані роботодавцем.

# МЕДИЧНІ ПРОТИПОКАЗИ ДО ДОПУСКУ НА РОБОТУ

- 1. Вроджені аномалії органів з вираженою недостатністю їх функцій.
- 2. Органічні захворювання центральної нервової системи зі стійкими вираженими порушеннями функції.
- 3. Хронічні психічні захворювання.
- 4. Хвороби ендокринної системи з вираженими порушеннями функцій.
- 5. Злоякісні новоутворення.
- 6. Всі захворювання системи крові і кровотворення.
- 7. Гіпертонічна хвороба III стадії.
- 8. Хвороби серця з недостатністю кровообігу.
- 9. Хронічні хвороби легень з вираженою легенево-серцевою недостатністю.
- 10. Бронхіальна астма важкого перебігу з вираженим порушенням дихання і кровообігу.

# ВИДИ ВТРАТИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

**Втрата працездатності при професійних хворобах може бути частковою або повною.**

**При цьому розрізняють наступні види втрати працездатності: тимчасову, тривалу і стійку (постійну).**



# ТИМЧАСОВА ВТРАТА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ: ТРУДОВИЙ ЛІКАРНЯНИЙ ЛИСТОК

- При тимчасовому переведенні на іншу роботу в зв'язку з професійним захворюванням за рішенням ЛКК хворому видається **лікарняний листок**, згідно якого проводиться доплата до попереднього середнього заробітку.
- Трудовий лікарняний листок одноразово видається не більше як на **10 днів**, а максимальний термін продовження його не повинен перевищувати **2 місяців** в календарному році.

**Стійка втрата працездатності – це будь-яка втрата працездатності, встановлена органом медико-соціальної експертизи (МСЕК) на обумовлений термін.**

**ЛПЗ без рішення МСЕ не може видати лікарняний лист на термін більше **4-х місяців (120 днів)** безперервно, або **5-ти місяців (150 днів)** з перервами на протязі року по даній нозології.**

- Рішення МСЕК ґрунтується на оцінці комплексу клінічних, психологічних, соціально-побутових і професійних факторів. При цьому враховується:
  - Характер захворювання.
  - Ступінь функціональних порушень.
  - Ефективність лікування і реабілітації.
  - Стан компенсаторних механізмів.
  - Клінічний і трудовий прогноз.
  - Можливість соціальної адаптації.
  - Потреба у соціальній допомозі.
- Законодавчий документ, що регламентує медико-соціальну експертизу професійних хворих – це Наказ МОЗ N° 420 від 05.06.2012 р.



# ГРУПИ ІНВАЛІДНОСТІ

- Інвалідність I групи призначається хворим з повною стійкою (тривалою) втратою працездатності, які внаслідок різко виражених органічних змін з боку окремих органів і систем та їх функціональних розладів не можуть самі себе обслуговувати і **потребують постійного стороннього догляду.**

# ГРУПИ ІНВАЛІДНОСТІ

- Інвалідність II групи призначається хворим з повною постійною або тривалою втратою працездатності і проявляються значно вираженими функціональними порушеннями, а також при швидкому прогресуванні хвороби. Такі хворі **не потребують постійної сторонньої допомоги**, а деяким з них можуть бути **доступні окремі види праці в спеціально створених полегшених умовах.**

# ГРУПИ ІНВАЛІДНОСТІ

- Інвалідність III групи призначається хворим з частковою втратою працездатності, викликані хронічними захворюваннями або з анатомічними дефектами, що значно знижують працездатність в зв'язку з порушенням функції організму.



# РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ

- 1) Медична;
- 2) Соціальна;
- 3) Психологічна;
- 4) Професійна.

В комплекс заходів по реабілітації хворих входять: раннє і своєчасне виявлення початкових форм професійних і непрофесійних хвороб, проведення патогенетично обґрунтованої терапії, тимчасове або постійне раціональне працевлаштування хворого з врахуванням функціональних можливостей, професії, віку та бажання хворого.

# ПНЕВМОКОНІОЗИ

---

- Пневмоконіоз – професійне захворювання легень, що розвивається від впливу виробничого пилу, в основі якого лежить розвиток фіброзу легеневої тканини вузликового або інтерстиціального характеру.

Механізм виникнення і розвитку силікозу дуже складний і повністю не розкритий. Якщо розглядати це питання в історичному аспекті, то треба перш за все сказати про так звану **МЕХАНІЧНУ** теорію виникнення і розвитку фіброзного процесу в легенях. На зміну механічній прийшла **ТОКСИКО-ХІМІЧНА** теорія, яка пояснювала розвиток силікотичного фіброзу токсичною дією на легеневу тканину кремнієвої кислоти, що виникає при поступовому розчині кремнезему. У теперішній час найбільш поширені дві теорії: **КОЛОЇДНО-АДСОРБЦІЙНА** та **ІМУНОЛОГІЧНА**.



# ПИЛ

---

- це дрібні тверді частинки, здатні тривалий час перебувати в повітрі у зваженому стані. Фізико-хімічні властивості пилу багато в чому визначають характер його дії на організм.
- Найбільшу фіброгенну дію має пил, що містить вільний діоксид кремнію.

- 
- ГДК пилу, що містить більше 70% вільного діоксиду кремнію складає 1 мг/м<sup>3</sup>, від 10 до 70% - 2 мг/м<sup>3</sup>, від 2 до 10% - 4 мг/м<sup>3</sup>.
  - Найбільш патогенний мілко дисперсний пил (пилові частки менше 5 мкм), який досягає легеневої паренхіми і затримується в ній.

# КЛАСИФІКАЦІЯ ПНЕВМОКОНІОЗІВ

---

- 1.Силікоз – пневмокониоз, зумовлений вдиханням пилу, що містить вільний діоксид кремнію.
- 2.Силікатози – пневмокониози, які виникають від вдихання пилу мінералів, що містять діоксид кремнію в зв'язаному стані з різними елементами: магнієм, алюмінієм, залізом, кальцієм (азбестоз, талькоз, каоліноз, цементний пневмокониоз).
- 3.Металокониози – пневмокониози від дії пилу металів: заліза, алюмінію, барію, марганцю (сидероз, алюміноз, баритоз).



# КЛАСИФІКАЦІЯ ПНЕВМОКОНІОЗІВ

- 4. Карбоконіози – пневмокониози від дії вуглецевмісного пилу: кам'яного вугілля, коксу, графіту, сажі (антракоз, графітоз, сажовий пневмокониоз).
- 5. Пневмокониози від змішаного пилу (антракосилікоз, сідеросилікоз).
- 6. Пневмокониози від органічного пилу (Бавовняний-бісиноз, корковий-субероз, тростиновий-багасоз, тютюновий-табакоз, зерновий пневмокониоз та інші)

# □ Рентгенологічна класифікація:

I. Вузликівий.

II. Інтерстиціальний.

III. Вузловий.

□ За ступенем вираженості клінічних і рентгенологічних проявів поділяють на:

**I, II, і III стадію пневмоконіозу.**

□ За перебігом:

**швидко прогресуючий, повільно прогресуючий, пізній і регресуючий силікоз.**

□ Ускладнення пневмоконіозів: **туберкульоз легень, пневмонія, бронхоектатична хвороба, спонтанний пневмоторакс, бронхіальна астма, рак легень.**

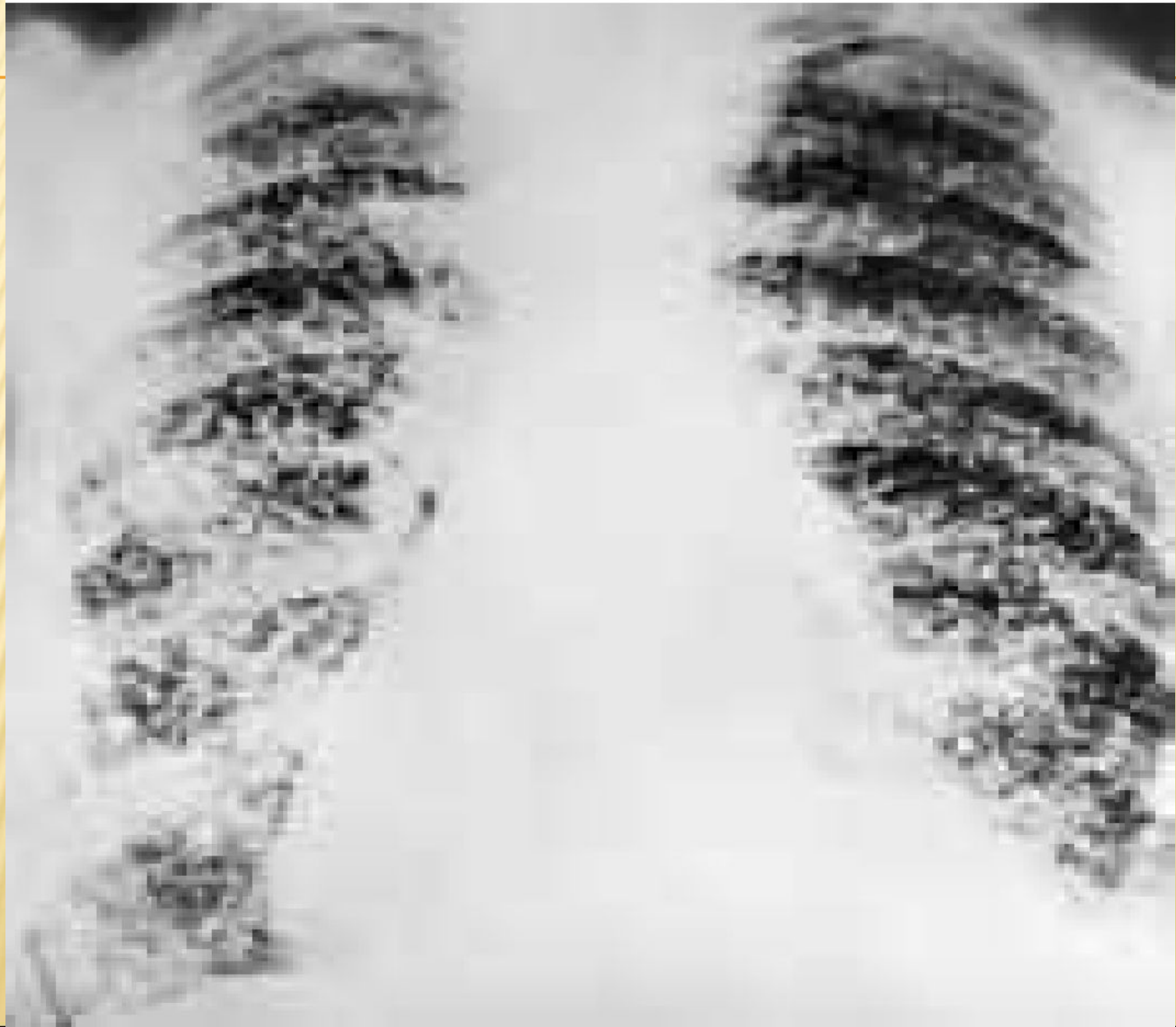
# РЕНТГЕНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПНЕВМОКОНІОЗІВ

Код	Характеристика затемнень	Поширеність, площа тіней	Стадія
p	Вузликовий: До 1,5 мм	Двобічна Невелика кількість тіней	I
q	Від 1,5 до 3 мм	Помірна кількість тіней	I
r	Від 3 до 10 мм	Численні тіні	II
s	Інтерстиціальний: Лінійні і сітчасті	Двобічна дифузна Нерізко виражені	I
t	Тяжисті	Помірно виражені	I
u	Груботяжисті	Численні тіні	II
A	Вузловий: Дрібновузловий – від 1 до 5 см	Двобічна або одnobічна Площа поширення до 5 см/кв.	III
B	Великовузловий – від 5 до 10 см		
C	Масивний – понад 10 см	Площа не більша 1/3 легеневого поля Площа більша 1/3 легеневого поля	



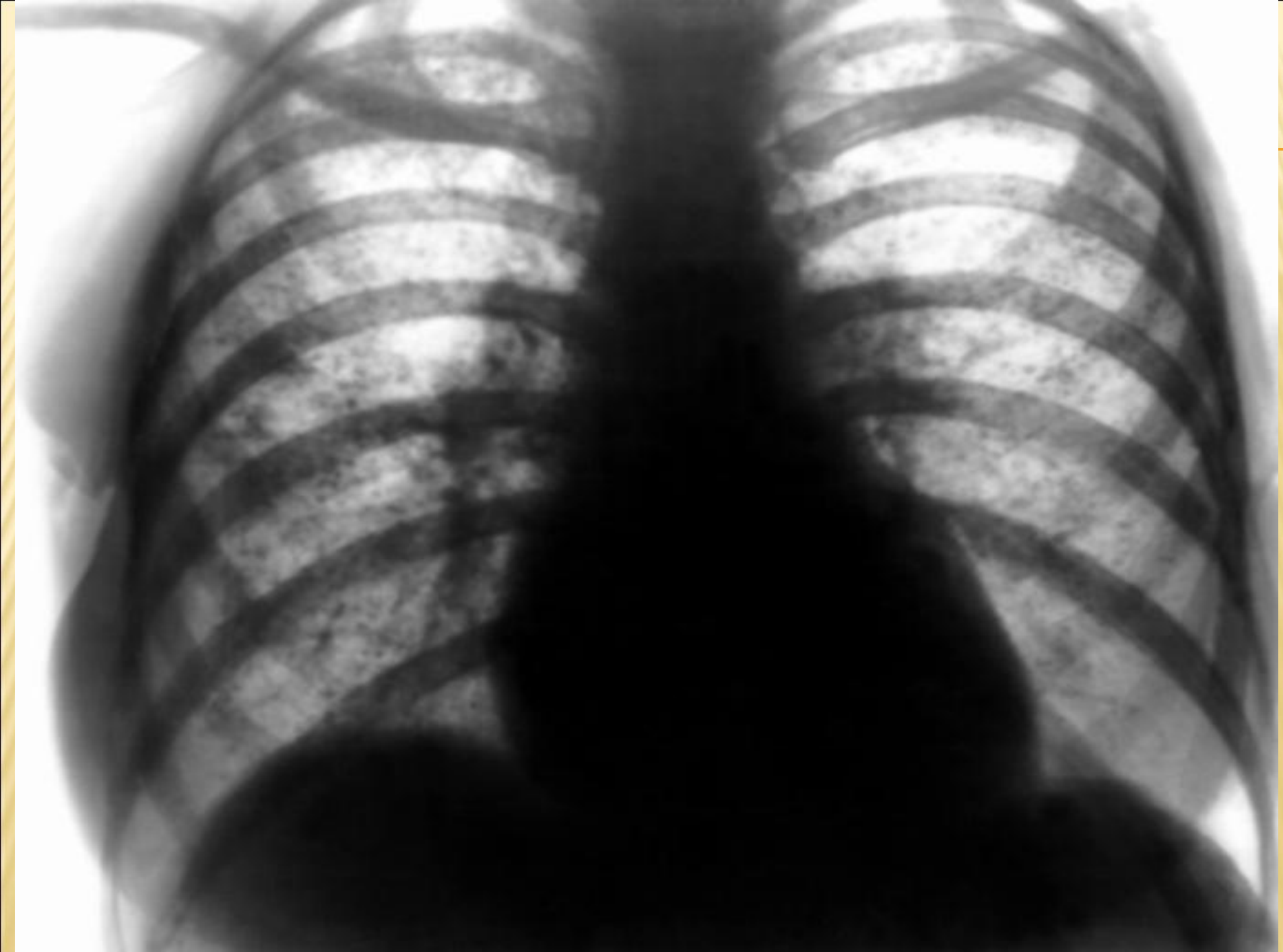


**a**









# ЗА ХАРАКТЕРОМ ПЕРЕБІГУ РОЗРІЗНЯЮТЬ

---

- Швидкопрогресуючий, при якому I стадію можна встановити через 3-5 років після початку роботи в контактi із пилом, а перехід в II стадію спостерігають через 2-3 роки. Сюди відносять гострий силікоз.
- Повільнопрогресуючий розвивається через 10-15 років після початку роботи, а перехід в II стадію триває не менше, як 5-10 років.
- Пізній – розвивається через декілька років після припинення контакту з пилом.
- Регресивні форми зустрічаються тільки при накопиченні у легенях рентгенконтрастного пилу який після припинення контакту частково може виводитись з легень. Цим і пояснюється регрес пневмокониотичних змін.

# СКАРГИ

Хворі на силікоз висловлюють три основні скарги:

- ❑ **БІЛЬ У ГРУДНІЙ КЛІТЦІ** (поколювання в грудній клітці, переважно в області лопаток і під лопатками, вказують на ураження плеври)
- ❑ **ЗАДИШКА** (для силікозу характерний помірно виражений рестриктивно-обструктивний тип порушення зовнішнього дихання)
- ❑ **КАШЕЛЬ** (сухий, або з невеликою кількістю мокротиння слизового типу).



# СИМПТОМОКОМПЛЕКС

---

- **ХРОНІЧНОГО БРОНХІТУ** (катаральний процес, а далі субатрофічний, атрофічний)
- **ЕМФІЗЕМИ ЛЕГЕНЬ** (спершу компенсована, а далі бульозна форма)
- **ПЛЕВРИТИЧНИЙ СИНДРОМ** (з включенням у запальний і склеротичний процес вісцерального і парієтального листків плеври).

# ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА ПНЕВМОКОНОЗІВ ПРОВОДИТЬСЯ

З:

- *Дисемінованим туберкульозом*
- *Саркоїдозом або хворобою Беньє-Бека-Шаумана*
- *Дифузним легенеvim фіброзом  
(синдромом Хаммана-Річа)*
- *Міліарним карциноматозом легень*

# ЛІКУВАННЯ

Симптоматичне, спрямоване на призупинення подальшого прогресування процесу, попередження ускладнень, полегшення стану хворого, зменшення ступеня дихальної недостатності.

- Припинення дії виробничого пилу;
- Висококалорійне харчування;
- Інгаляції бронходилататорів:  $\beta 2$  агоністів, холінолітиків, їх комбінацій, муколітики, киснева терапія по показах;
- Глюкокортикостероїди призначаються обережно внаслідок небезпеки приєднання туберкульозу, в основному при швидко прогресуючих формах силікозу (частіше в стаціонарі), преднізолон 20-25 мг чи метилпреднізолон по схемі з поступовим зниженням дози, курси 1,5-2 місяці 2 рази на рік;
- Фізіотерапевтичне лікування (інгаляції, УФО, електрофорез)



# ЕКСПЕРТИЗА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

**Силікоз I стадії** є протипоказанням до продовження роботи в умовах впливу промислового пилу. Хворих потрібно перевести на роботу поза дією пилу, подразнювальних аерозолів і несприятливих метеорологічних факторів. Протипоказана тяжка фізична праця. Якщо раціональне працевлаштування пов'язано зі зниженням кваліфікації, хворого направляють на медико-соціальну експертну комісію для встановлення III гр. інвалідності за професійним захворюванням.

**При II стадії** хворий має право на професійну інвалідність (частіше III групи, у разі приєднання ускладнень: туберкульозу, ХОЗЛ, дихальної недостатності —II групи).

**При III стадії** захворювання наявність вираженої дихальної і серцево-судинної недостатності призводить до стійкої втрати працездатності, а іноді й до потреби стороннього догляду (професійна інвалідність II або I гр).

**Дякую за  
увагу!**

