

В. С. Ткачишин ОСНОВНІ КЛІНІЧНІ СИНДРОМИ ПРИ УРАЖЕННЯХ ОРГАНІВ ДИХАННЯ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПАТОЛОГІЇ

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

ОСНОВНІ КЛІНІЧНІ СИНДРОМИ ПРИ УРАЖЕННЯХ ОРГАНІВ ДИХАННЯ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПАТОЛОГІЇ

В. С. Ткачишин

Резюме

Серед усіх відомих професійних захворювань значну питому вагу становлять патологічні процеси зі сторони органів дихання, зумовлені негативним впливом шкідливих виробничих факторів.

В статті наведена схема класифікації професійних захворювань органів дихання залежно від етіологічного чинника, що їх викликає. Офіційний розподіл професійних захворювань органів дихання проводиться відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 08.11.2000 р. № 1662 "Про затвердження переліку професійних захворювань".

Наведені основні синдроми ураження органів дихання, притаманні професійним захворюванням органів дихання.

Розглядаються наступні синдроми: больовий, виразково-некротичний, геморагічний, гіперсекреторний, запальний, набряковий, легенева артеріальна гіпертензія, обструктивний, легеневого інфільтрату, плеврального випоту, легеневої дисемінації, задухи, підвищеної повітряності легень, дегенеративно-дистрофічних змін, дихальної недостатності, експозиції та елімінації.

Ключові слова: ураження органів дихання, основні клінічні синдроми, професійна патологія.

Укр. пульмонолог. журнал. 2025;33(1):37–40.

Ткачишин Володимир Степанович
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
Професор кафедри внутрішньої медицини № 4
4а, вул. Підвисоцького, м. Київ, 01103, Україна
Тел.: +38097-255-14-72, tkachishin@i.ua

MAIN CLINICAL SYNDROMES IN OCCUPATIONAL RESPIRATORY TRACT DAMAGE

V. S. Tkachyshyn

Abstract

Among all known occupational diseases, a significant proportion is made up of respiratory system conditions, caused by the negative impact of harmful production factors.

The article provides a classification scheme for occupational respiratory diseases depending on the underlying etiological factor. The official distribution of occupational respiratory diseases is carried out in accordance with the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 08.11.2000 No. 1662 "On Approval of the List of Occupational Diseases".

The main syndromes of respiratory tract damage inherent in occupational respiratory diseases are presented.

The following syndromes are considered: pain, ulcerative-necrotic, hemorrhagic, hypersecretory, inflammatory, edematous, pulmonary arterial hypertension, obstructive, pulmonary infiltrate, pleural effusion, pulmonary dissemination, dyspnea, hyperinflation, degenerative-dystrophic changes, respiratory failure, exposure and elimination.

Key words: respiratory tract damage, main clinical syndromes, occupational pathology.

Ukr. Pulmonol. J. 2025;33(1):37–40.

Volodymyr S. Tkachyshyn
Bogomolets National Medical University
Professor of the Department of Internal Medicine № 4
4a, Pidvysotskogo str., Kyiv, 01103, Ukraine
Phone: +38097-255-14-72, tkachishin@i.ua

Серед усіх відомих професійних захворювань значну питому вагу становлять патологічні процеси зі сторони органів дихання, зумовлені негативним впливом шкідливих виробничих факторів.

Залежно від етіологічного чинника, що їх викликає, професійні захворювання органів дихання можна розподілити за схемою, наведеною на рис. 1.

Офіційний розподіл професійних захворювань органів дихання проводиться відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 08.11.2000 р. № 1662 "Про затвердження переліку професійних захворювань".

Всі наведені на схемі професійні захворювання органів дихання супроводжуються певними симптомами і синдромами. Єдиного тлумачення і переліку наявних синдромів в пульмонології, як і в інших дисциплінах, немає і кожний з авторів наукових публікацій в певній мірі формулює їх по-своєму [1–3]. Хоча на сучасному етапі є тенденція до того, що багато з них збігаються у формулюваннях. В даній роботі розглядаються синдроми, притаманні професійним захворюванням органів дихання, викладені з точки зору автора цієї публікації.

У професійній патології існує досить значна кількість синдромів, що відображають ураження органів дихання при різних захворюваннях. В свою чергу, ураження органів дихання в професійній патології найчастіше зумовлене впливом промислового пилу або аерозолі, токсичних речовин задушливої дії та біологічних факторів.

Основні клінічні синдроми при ураженні органів дихання в професійній патології

Больовий синдром характеризується больовими відчуттями в органах, що відносяться до системи дихання. Слід виділити в цьому плані ураження верхніх дихальних шляхів і органів, локалізованих у грудній клітці.

Біль або дертя у горлі відмічається при пневмоконіозах, впливі токсичних газів.

Біль у грудній клітці різної локалізації та інтенсивності може бути пов'язаний з ураженням органів дихання. Ці патологічні відчуття мають плевральне походження за рахунок подразнення, мікротравматизації, фіброзно-склеротичних процесів у субплевральній тканині та розвитку міжплевральних спайок і тяжів. Біль у грудній клітці — характерна ознака всіх пневмоконіозів. Вона може мати різну інтенсивність: від відчуття поколювання (силікоз) до інтенсивного болю (азбестоз). Біль, відчуття

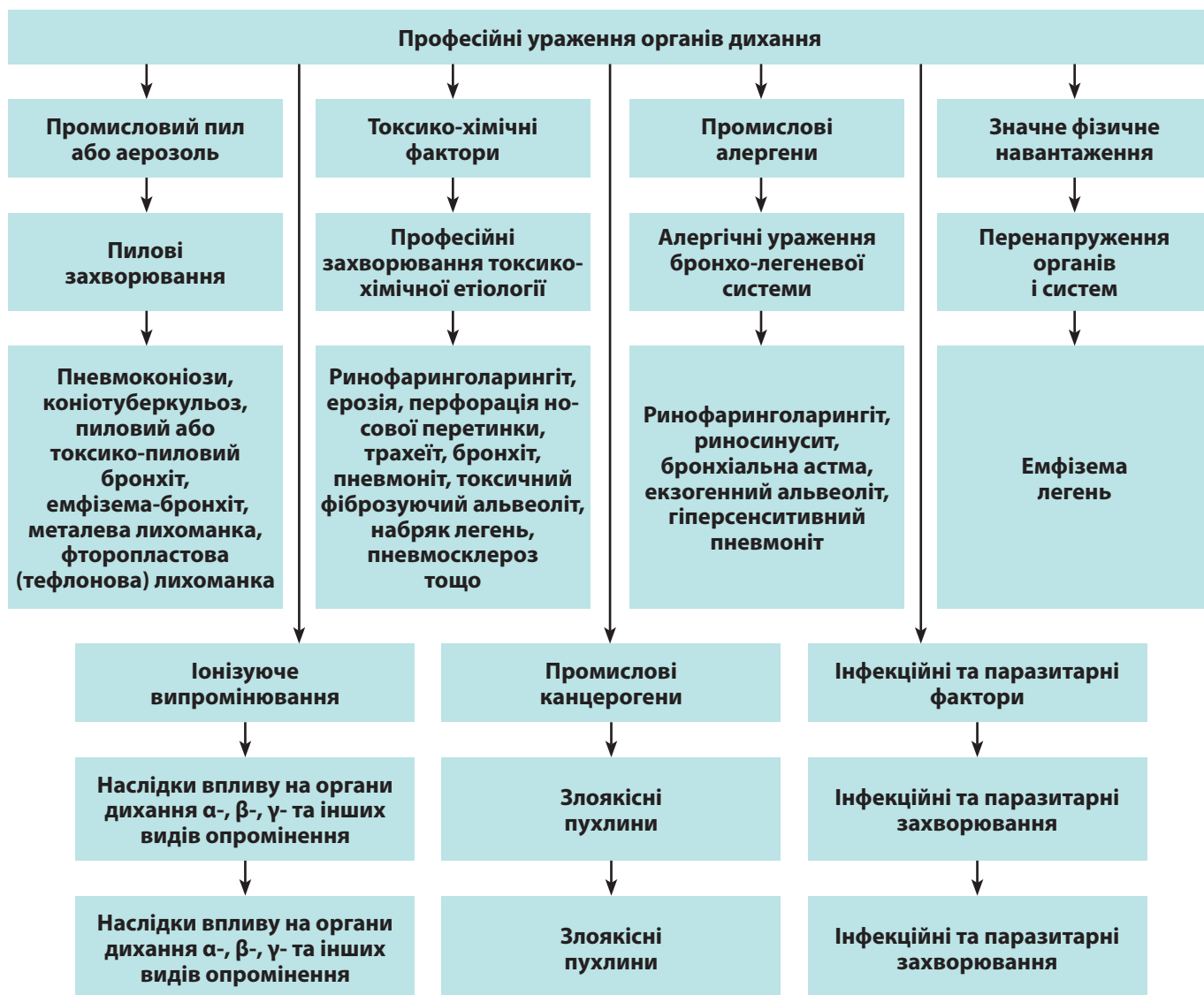


Рис. 1. Розподіл професійних уражень органів дихання залежно від етіологічного чинника, що їх викликає

стискання та печія у грудях спостерігаються також при впливі токсичних газів.

Виражені болі в грудях можуть бути при інгаляційному отруєнні сполуками, що містять миш'як. Азбестоз може викликати мезотеліому плеври, що супроводжується достатньо вираженою больовою симптоматикою.

Виразково-некротичний синдром характеризується некрозом слизової оболонки дихальних шляхів з утворенням на ній виразок. Така ситуація виникає при впливі на організм токсичних речовин задушливої дії, компонентів азотних добрив.

Сполуки фтору та компоненти фосфорних добрив призводять до утворення виразок, а потім перфорації носової перегородки.

Геморагічний синдром проявляється кровохарканням, виділенням мокроти з домішками крові, крововиливами під слизову оболонку. Підвищена кровоточивість відмічається при азбестозі, розвитку раку легень професійного генезу, ускладненні пневмоконіозу туберкульозом та виникненні туберкульозу як первинного профе-

сійного захворювання.

Дрібні крововиливи в слизову оболонку виникають при впливі на організм токсичних речовин задушливої дії.

Кровотечі з носа та кровохаркання можуть бути при інгаляційному отруєнні препаратами, що містять миш'як, компонентами фосфорних та азотних добрив, сполук фтору.

Гіперсекреторний синдром супроводжується виділенням харкотиння за рахунок посиленої секреції бронхіальних залоз.

Підвищення секреції бронхіальних залоз може носити компенсаторний характер, направлений на виділення чужорідних агентів — пилу, токсичних речовин.

Підвищення секреторної активності бронхіальних залоз також відмічається при запальному компоненті реакції на ураження мікробними агентами, грибами. Така ситуація може спостерігатися при ураженні організмом пилом, що містить грибки, спори бактерій, професійних кандидозах.

Значна кількість харкотиння виділяється при ураженнях токсичними газами, хлорпохідними бензолу, фосфорорганічними сполуками (ФОС), хлорорганічними сполуками (ХОС), карбаматами, компонентами азотних добрив.

У харкотинні часто можна виявити певні маркери, що вказують на патологічний процес: азбестові тільця (азбестоз), кристали Шарко-Лейдена, спіралі Куршмана, еозинофіли (бронхіальна астма (БА)), мікобактерії туберкульозу (туберкульоз), атипів клітини (рак легень).

Запальний синдром може виникати при ураженні різних відділів системи дихання та проявляється різними ознаками: від риніту до пневмонії. Запальний синдром, що виникає на фоні хронічного подразнення промисловим пилом, токсичними газами у більшості випадків не має виражених проявів і перебігає латентно. За рахунок суттєвої активації місцевої мікрофлори або нашарування мікроорганізмів на фоні тривалого подразнення можуть виникати виражені запальні прояви.

Гострий вплив токсичних речовин подразнюючої дії, поява професійних захворювань, спричинених бактеріальними, грибковими та іншими агентами, пов'язані з вираженими запальними процесами в системі дихання. В цьому випадку патологічний процес супроводжується високою температурою, порушенням загального стану, вологими хрипами в легенях, ослабленням перкуторного тону, змінами в крові. В крові збільшується кількість лейкоцитів, грубодисперсних білків крові, зокрема γ -глобулінів, зростає швидкість зсідання еритроцитів.

Менш виражені запальні зміни виникають при отруєннях ФОС, ХОС, карбаматами, компонентами фосфорних та азотних добрив, сполуками фтору.

Пневмонії токсичної етіології виникають при аспірації бензину.

Об'єктивними проявами запального синдрому є гіперемія слизової оболонки дихальних шляхів, інфільтративні зміни в легенях.

Синдром легеневого інфільтрату розглядається як клініко-рентгенологічний синдром, в основі якого лежить проникнення і накопичення в тканині легень клітинних елементів і біологічних рідин, що веде до збільшення обсягу і ущільнення легеневої тканини.

В професійній патології може виникати при токсичній пневмонії, туберкульозі легень професійного генезу, що виникає первинно у співробітників, що контактують із фтизіатричними хворими або як ускладнення пневмококіозу.

Синдром плеврального випоту теж клініко-рентгенологічний синдром, в основі якого лежить скупчення патологічної рідини в плевральній порожнині при запальних процесах в прилеглих органах або листках плеври або ж при порушенні співвідношення між колоїдно-осмотичним тиском плазми крові і гідростатичним тиском в капілярах.

В професійній патології є частим проявом при мезотеліомі плеври, що виникає як ускладнення азбестозу, туберкульозний плеврит професійного генезу.

Синдром легеневої дисемінації це рентгенологічний синдром, для якого характерна поява множинних

вогнищевих затемнень і/або посилення і сітчаста деформація легеневого малюнка частіше двосторонній локалізації.

В професійній патології цей синдром має яскраві прояви при пневмококіозах, професійному дисемінованому туберкульозі легень, екзогенному алергічному альвеоліті.

Набряковий синдром — характерна ознака токсичного набряку легень, що розвивається в результаті впливу на організм токсичних газів, ФОС, карбаматів, компонентів азотних добрив.

Накопичення в тканині легень тільки біологічних рідин (без клітинних елементів) характеризує набряк легень, а не інфільтрацію, що відрізняє його від попереднього синдрому.

Обструктивний синдром (синдром бронхіальної обструкції) може мати зворотний і незворотний компонент бронхообструкції.

Наявність зворотного компоненту бронхообструкції — характерна ознака професійної БА. При цьому порушенні функції зовнішнього дихання (ФЗД) і клінічна симптоматика виникають у момент загострення патологічного процесу. Під час ремісії всі ці показники повертаються до норми. Такий процес можна відобразити поняттям **астматичний синдром**. Зворотний компонент бронхообструкції присутній також при впливі на організм токсичних газів, ФОС, ХОС, карбаматів, компонентів азотних добрив.

Переважаючий незворотного компоненту свідчить про виникнення органічних змін у трахеобронхіальному дереві. Вони характерні для хронічних обструктивних захворювань легень. Синдром бронхообструкції формується при пневмококіозах, емфіземі легень, пиловому бронхіті (ПБ), впливі на організм токсичних газів. Клінічно проявляється задишкою, шумним диханням. Об'єктивно відмічаються: вимушене положення тіла, ціаноз, сухі хрипи в легенях, часто коробковий відтінок перкуторного тону.

Синдром задухи. Задуха — крайня ступінь вираженості задишки, зазвичай супроводжується болісним відчуттям нестачі повітря.

Може виникати на висоті обструктивного синдрому або синдрому дихальної недостатності.

В професійній патології обумовлений захворюваннями, що зумовлюють розвиток бронхіальної обструкції або викликають набряк легень.

Синдром підвищеної повітряності легень виникає при професійній емфіземі легень, яка викликана значним фізичним напруженням дихальної системи у працівників, видих яких відбувається зі значними додатковими зусиллями дихальної мускулатури для надання йому більшої швидкості та потужності.

Синдром дегенеративно-дистрофічних змін у бронхо-легеневій тканині характеризується розвитком гіпертрофічних, а з часом — атрофічних і склеротичних процесів у слизовій оболонці бронхів, фіброзних процесів у плеврі, а також в легенях інтерстиційного і вузликкового характеру. Після перенесеного ураження газами задушливої дії часто виникають рубцеві зміни в бронхах.

При ускладненні пневмокониозу туберкульозом, розвитку туберкульозу як первинного професійного захворювання можливий розпад легеневої тканини, формування каверн, кальцинатів, зон фіброзу та цирозу.

Зони деструкції легеневої тканини можуть виникати при професійному раку легень.

Фіброзні зміни в легенях можуть бути результатом впливу іонізуючого випромінювання.

Синдром дегенеративно-дистрофічних змін може супроводжуватися будь-яким з перерахованих у даному розділі синдромом.

Легенева артеріальна гіпертензія як синдром спостерігається при професійних захворюваннях легень з тривалим перебігом патологічного процесу (пневмокониоз, ПБ, БА, професійна емфізема легень). Характеризується підвищення тиску в малому колі кровообігу, що супроводжується болем в ділянці серця, задишкою.

Синдром дихальної недостатності розглядається як патологічний стан, при якому фізіологічні механізми не здатні забезпечити нормальний рівень кисню та вуглекислого газу в артеріальній крові або цей нормальний рівень досягається завдяки додатковим зусиллям системи дихання. Він призводить до зниження функціональних можливостей організму. Дихальна недостатність (ДН) може виникати при гострих і хронічних патологічних станах. Гостра дихальна недостатність у професійній патології виникає при пневмотораксі, отруєнні ФОС, нападі БА. Це термінальні стани, що вимагають невідкладного втручання.

Поступовий розвиток ДН клінічно проявляється задишкою. Задишка може бути суб'єктивною і об'єктив-

ною, як окремо, так і одночасно. Під суб'єктивною задишкою розуміють суб'єктивне відчуття самим хворим затрудненого дихання, що він відображає у своїх скаргах. Під об'єктивною задишкою розуміють зміну частоти, глибини, ритму дихання, порушення співвідношення між фазами вдиху та видиху і визначається об'єктивними методами дослідження лікарем під час проведення обстеження.

З прогресуванням патологічного процесу до задишки приєднуються об'єктивні прояви: ціаноз, грудна клітина стає бочкоподібною, в легенях з'являються ознаки емфіземи, сухі свистячі хрипи.

Прогресуюча задишка є характерною ознакою пневмокониозів, ПБ, професійної емфіземи легень. Вона зумовлена рефлекторним спазмом дрібних бронхів і бронхіол, наростаючим фіброзом та емфіземою, недостатньою екскурсією легень при диханні, приєднанням серцево-судинної недостатності. Задишка є проявом ураження бронхо-легеневої системи речовинами задушливої дії, ФОС.

Фактично, ДН є логічним наслідком будь-якого хронічного захворювання бронхо-легеневої системи, в даному випадку професійного генезу.

Синдром експозиції та елімінації є специфічним синдромом в професійній патології. Відмічається поява нападів ядухи при контакті з промисловим алергеном на робочому місці (експозиція) і припинення їх при розриві контакту (елімінація). Особливо це помітно на етапі моновалентної сенсibiliзації до промислового алергену після вихідних днів, відпустки. Цей синдром характерний для БА, впливу промислового пилу, що має властивості алергенів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кривенко ВІ, Непрядкіна ІВ, Федорова ОП, та ін. Основні клінічні синдроми в пульмонології. Запоріжжя: ЗДМУ. 2018;132с.
2. Регада МС. Гнійні хвороби легень. Львів: Сполом. 2008;118с.
3. Ткачшин ВС. Професійні хвороби. Київ: Інформаційно-аналітичне агентство. 2011; 375–379.

REFERENCES

1. Kryvenko VI, Nepriadkina IV, Fedorova OP, et al. *Osnovni klinichni syndromy v pulmonologii* (Main clinical syndromes in pulmonology). Zaporizhzhia: ZDMU. 2018;132p.
2. Reheda MS. *Hniini khvoroby leheniv* (Purulent lung diseases). Lviv: Spolom. 2008;118p.
3. Tkachyshyn VS. *Profesiini khvoroby* (Occupational diseases). Kyiv: Informatsiino-analitychne ahentstvo. 2011;375–379.