

Для коментарів чи іншого зворотного зв'язку заповніть форму:
[форма зворотного зв'язку щодо цієї версії настанови](#)

Версія цього документу для друку: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00139&format=pdf>

Настанови на засадах доказової медицини.
Створені DUODECIM Medical Publications, Ltd.

Настанова 00139. Хвороби, спричинені впливом азбесту

Автор: Pia Nynäs

Редактор оригінального тексту: Martti Teikari

Дата останнього оновлення: 2016-09-27

Основні положення

Коментар експерта. В Україні є власне законодавство з питань професійних захворювань

- Азбест може призвести до виникнення змін доброякісного характеру у плеврі, фіброзу легеневої паренхіми (азбестоз), раку легені, плевральних та перитонеальних злоякісних новоутворень (мезотеліома), раку гортані, раку яєчника та до такого рідкісного стану, як ретроперитонеальний фіброз.
- Куріння та контакт з азбестом значно підвищують ризик виникнення раку порівняно з даними, отриманими за наявності лише одного з цих факторів. Ризик виникнення раку легені у робітника, що контактує з азбестом та курить, може бути у 50 разів вищим.
- Оскільки латентний період триває досить довго, хвороби, спричинені впливом азбесту, залишаються найбільш поширеними серед професійних захворювань.
 - У Фінляндії захворювання плеври через контакт з азбестом та азбестоз досі діагностують як професійні хвороби у близько 420 та 30 людей відповідно на рік.
 - Щороку у Фінляндії діагностують біля 25 випадків професійного раку легені і 50 випадків професійної мезотеліоми, пов'язаних з азбестом.

- Пам'ятайте про те, що завжди варто визначати ймовірність контактування з частинками азбесту у пацієнтів з раком легені.

Контакт

- Азбест — це загальна назва мінералів класу силікатів, що утворюють тонковолокнисті агрегати, включаючи актиноліт, амозит, антофіліт, крокідоліт, хризотил-азбест та тремоліт. Усі види азбесту спричиняють одні й ті ж захворювання.
- У Фінляндії використання азбесту заборонено з 1994 року (Рішення Уряду 643/2005 та 415/2009, Регламент ЄС 1907/2006).
- До того часу люди могли контактувати з азбестом під час виконання наступних завдань чи за наступних умов праці: обприскування азбестом, азбестові шахти, виготовлення виробів з азбесту, робота з гальмами і зчепленням, їх ремонт та обслуговування, суднобудівні заводи, встановлення котлів, облицювання або демонтаж печей, обшивка труб, інші ізоляційні роботи, виробництво будівельних матеріалів, будівельних конструкцій та обслуговування житлових приміщень. Десятки тисяч людей досі живуть після контакту з частинками азбесту під час роботи в даних сферах до 1994 року.
- Контакт з азбестом досі можливий під час виконання демонтажних робіт неналежним чином або при недотриманні правил безпеки. Визначення наявності азбесту повинно проводитись перед знесенням будь-якої будівлі, збудованої до 1994 року (Рішення Уряду 798/2015).
- У гірничій справі контакт можливий за наявності азбесту в матеріалі, який видобувають.
- Гранично допустима концентрація азбесту в повітрі робочої зони — $0,1$ волокно/см³.
- Помірний вплив азбесту може виявлятися вдома або на робочому місці при руйнуванні старих будівель, які містять азбест або при недостатньому очищенні територій після зносу таких будівель.
- Волокна азбесту не повинні бути виявлені на внутрішніх поверхнях будівель. Гранично допустима концентрація азбесту в повітрі населених територій повинна бути нижчою $0,01$ волокно/см³.


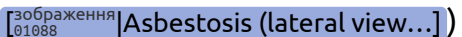
Дослідження впливу

- Історія впливу азбесту повинна бути визначена на основі трудової діяльності пацієнта. Під час опитування треба знати професії, де робітники зазвичай контактували з азбестом або досі контактують. Лікар також може консультиватись у спеціаліста з професійних хвороб або в закладі медицини професійних захворювань.
- При лікувальній бронхоскопії досліджується змив із бронхів для виявлення кількості азбестових волокон (азбестових тілець) на мілілітр рідини.
- Вплив азбесту також може бути досліджено шляхом озолення легеневої тканини і розрахунку кількості азбестових волокон на грам сухої речовини.
- Бронхоскопія або біопсія легень не повинні виконуватись лише для дослідження можливого впливу.

Захворювання

- Не встановлено ніякого порогового рівня експозиції, нижче якого ризик виникнення злоякісних новоутворень, пов'язаних з азбестом, не був би підвищеним.
- Латентний період від контакту до маніфестації хвороби триває більше 10 років; у випадку раку, асоційованого з азбестом, цей період може тривати 20–40 років або і довше.
- У Фінляндії кількість випадків захворювання на азбестоз вже зменшується, кількість онкологічних захворювань, пов'язаних з азбестом, досягла своєї вершини. Очікується на її падіння у 2020-их роках.
- Фактично всі люди, у яких сьогодні виявляють захворювання, мали контакт до 1994 року.

Плевральні зміни

- Комп'ютерна томографія з високою роздільною здатністю (ВРКТ) є більш чутливим та специфічним методом діагностики, ніж рентгенографія органів грудної порожнини.
- Потовщення зовнішнього шару плеври, тобто парієтальної плеври (плевральні нашарування, рисунки  [Asbestosis (PA view)]  [Asbestosis (lateral view...)]

- Навіть найменший контакт з азбестом може призвести до утворення плевральних нашарувань. Їх також можна спостерігати у людей, які не контактували з азбестом на роботі.
- Нашарування видимі на рентгені після не менш ніж 10-річного латентного періоду, часто у ділянках куполів діафрагми або парієтальної плеври на рівні між 5-м та 10-м ребром.
- Часто нашарування спершу виявляють з одного боку, але при подальшому спостереженні вони з'являються з обох боків. Білатеральні нашарування є достовірною ознакою впливу азбесту.
- Плевральні нашарування зазвичай не спричиняють ніяких симптомів чи змін у функціональних дихальних пробах.
- Ураження вісцеральної плеври
 - Зміни вісцеральної плеври зазвичай вказують на важчі прояви впливу азбесту, ніж самі нашарування.
 - Вісцеральна плевра потовщується через фіброз і зростається з парієтальною. У деяких пацієнтів це може бути пов'язано з наявністю ексудативного плевриту в анамнезі.
 - Диференційну діагностику потрібно проводити з псевдохілотораксом (накопиченням холестерину в плевральній порожнині).
 - Ранні стадії хвороби є асимптоматичними, пізніші стадії характеризуються появою кашлю і задишки.
 - Зміни вісцеральної плеври також можуть бути характерні для пацієнтів із захворюваннями сполучної тканини або внаслідок побічної дії деяких фармацевтичних препаратів.
- Округлий ателектаз
 - Зазвичай спричинений іншими факторами, а не через контакт з частинками азбесту.
 - Може виникнути в будь-якій частині легень. Ателектична ділянка легені перекручується нижче фіброзованої плеври, утворюючи круглу тінь. Спіральну структуру округлого ателектазу добре видно під час проведення комп'ютерної томографії.
- Ексудативний плеврит

- Ексудативний плеврит може виникнути через 10 років від першого контакту з азбестом. Не існує специфічної ознаки, яка б вказувала на цей стан. Зв'язок з азбестом часто залишається неточним і може бути підтвердженим лише під час наступних обстежень.

Азбестоз (пневмоконіоз)

- Азбестоз — це дифузний інтерстиціальний фіброз легень, що виник внаслідок дії азбесту.
- Діагноз азбестозу ставиться за наявності в анамнезі контакту з азбестом та специфічних ознак на ВРКТ легень, після проведення диференційної діагностики для виключення інших захворювань.
- Рентгенографія органів грудної порожнини є нечутливою до виявлення фіброзу і зміни плеври можуть маскувати ураження паренхіми.
- При поширеності азбестозу діагноз також почали підтверджувати за допомогою клінічних ознак (задишка на видиху) та за результатами функціональних проб для оцінки стану дихальної системи (рестриктивні та дифузні порушення)

Мезотеліома (новоутворення плеври або перитонеуму)

- Єдиними встановленими причинами виникнення мезотеліоми є волокна азбесту та ерионіту.
- Латентний період зазвичай триває 30–50 років.
- Контактівання не обов'язково має бути тривалим: достатньо експозиції у великих дозах протягом кількох днів чи тижня, щоб спричинити виникнення мезотеліоми.
- Необхідно зібрати детальний професійний анамнез у пацієнта — його професійний маршрут, включаючи всі роботи, що виконувались з початку трудової діяльності.
- Усі мезотеліоми повинні розглядатись як можливі професійні хвороби. Відшкодування витрат на лікування професійної хвороби доступне для всіх пацієнтів з мезотеліомою, які піддавались впливу азбесту під час трудової діяльності.
- Зазвичай першою ознакою мезотеліоми є плевральний випіт. Діагноз часто підтверджується лише після торакоскопії. Потребує диференційної діагностики з аденокарциномою.

Рак легені

- Куріння та контакт з азбестом значно підвищують ризик виникнення раку порівняно з даними, отриманими за наявності лише одного з цих факторів. Ризик виникнення раку легені у робітника, що контактує з азбестом та курить, може бути у 50 разів вищим.
- Індукований азбестом рак легені не відрізняється від звичайного раку легені у місці виникнення чи в гістології, але, зазвичай, виникає у молодшому віці.
- Професійний анамнез кожного пацієнта з раком легені повинен бути детально вивчений і завжди варто зважати на ймовірність того, що дане захворювання має професійну етіологію. Потрібно вивчити професійний анамнез для встановлення можливих контактів з азбестом, також, за необхідності, можна консультуватись зі спеціалістом з професійних хвороб чи в закладі медицини професійних захворювань.
- Якщо встановлено, що пацієнт з раком легені зазнав значного впливу азбесту, відшкодування витрат на лікування професійного захворювання здійснюється незалежно від того, чи курить даний пацієнт.

Спостереження і діагностика в осіб, які зазнали впливу азбесту

- Охорона здоров'я працівників повинна включати первинні медичні огляди перед початком робіт з азбестом.
 - Сьогодні працівники, які беруть участь в демонтажних роботах, можуть піддаватись впливу азбесту. Демонтаж — це фізично важка праця, яка вимагає ретельного використання пристроїв для захисту органів дихання (беручи до уваги стан шкіри обличчя) і точного дотримання правил, що варто врахувати під час першого обстеження та наступних оглядів.
 - Первинне обстеження повинно включати, як мінімум, проведення рентгенографії органів грудної порожнини та спірометрії. Періодичні профілактичні медогляди проводяться кожні 3 роки. Перша рентгенограма органів грудної порожнини для виявлення будь-яких уражень плеври повинна бути виконана через 10 років після початку демонтажних робіт.

- Метою наступного спостереження за особами, які піддаються значному впливу азбесту на виробництві або у яких розвинулись хвороби, пов'язані з впливом азбесту, є поліпшення ранньої діагностики професійних захворювань та, одночасно, надання відповідної соціально-медичної допомоги пацієнтам (Конвенції МОП No. 139, 1974 [\[веб|http://www.ilo.org/ilole...\]](http://www.ilo.org/ilole...), та No. 162, 1986 [\[веб|http://www.ilo.org/ilole...\]](http://www.ilo.org/ilole...)).
- Якщо ознаки свідчать про наявність захворювань, пов'язаних із азбестом, які протікають у людей, які працюють з азбестом, то доцільно провести дослідження як в медичній службі підприємства, так і в клініці пульмонології та професійних хвороб. Трудову книжку слід використати для оцінки впливу азбесту — чи був він легким, середнім або важким.
- Оскільки захворювання, спричинені впливом азбесту, можуть виникати лише через багато років, медичні огляди робітників, які піддаються значному впливу азбесту, слід продовжувати і після закінчення роботи. Проте, після незначного контакту подальше спостереження не обов'язкове.
- Медична служба підприємства повинна рекомендувати людям, які припиняють своє працевлаштування, включно з тими, хто виходить на пенсію та тими, кого звільняють, здійснювати профілактичні огляди у свого сімейного лікаря по закінченню оглядів в медичній службі підприємства.

Процедури, яких слід дотримуватися у випадку виникнення професійного захворювання

- Будь-якого пацієнта з підозрою на хворобу, спричинену впливом азбесту, слід направляти на дослідження в клініку пульмонології чи професійних хвороб.
- Система страхування та Адміністрація з безпеки та гігієни праці повинні бути належним чином проінформовані про будь-які діагностовані професійні захворювання або про підозру на них.
- Здоров'я пацієнтів із професійним захворюванням, спричиненим впливом азбесту, слід ретельно контролювати, і страхові компанії повинні бути проінформованими про це.

- Це забезпечить потерпілим належну компенсацію за професійне захворювання. Компенсація, що виплачується пацієнтам та сімейна пенсія, що виплачується у випадку втрати годувальника найближчим особам померлого, може бути суттєвою, особливо у випадку професійного онкологічного захворювання.
- Пацієнти можуть спостерігатись у спеціалізованих клініках, ті, хто продовжує працювати — у медичній службі підприємства і ті, хто вже не працює — у медичних центрах.
- Кожного разу, коли є підстави підозрювати, що захворювання, спричинені впливом азбесту, викликали або прискорили смерть пацієнта, можливу потребу в аутопсії потрібно обговорити з поліцією. Так само і у випадках, коли підозри виникають під час патологоанатомічного розтину. Якщо професійне захворювання підтверджується лише після проведення розтину, слід створити повідомлення про професійне захворювання та відповідне медичне заключення.

Пов'язані ресурси

- Інтернет-ресурси [\[пов'язані|00189|Asbestos-related disease...\]](#)
- Література [\[пов'язані|00189|Asbestos-related disease...\]](#)

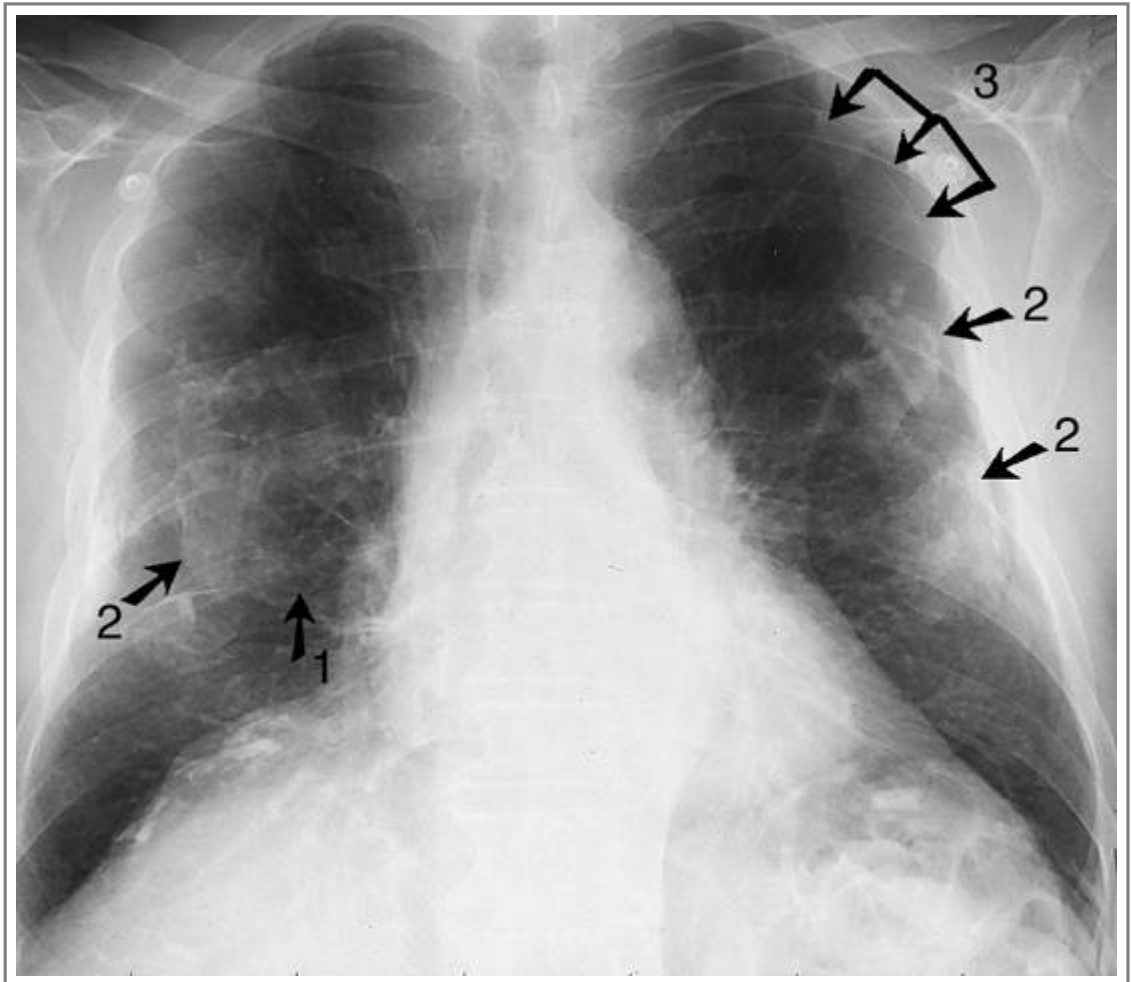
Джерела інформації

R1. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 100C (2012). A review of human carcinogens: arsenic, metals, fibres, and dusts.

[\[веб|http://monographs.iarc.f...\]](http://monographs.iarc.f...)

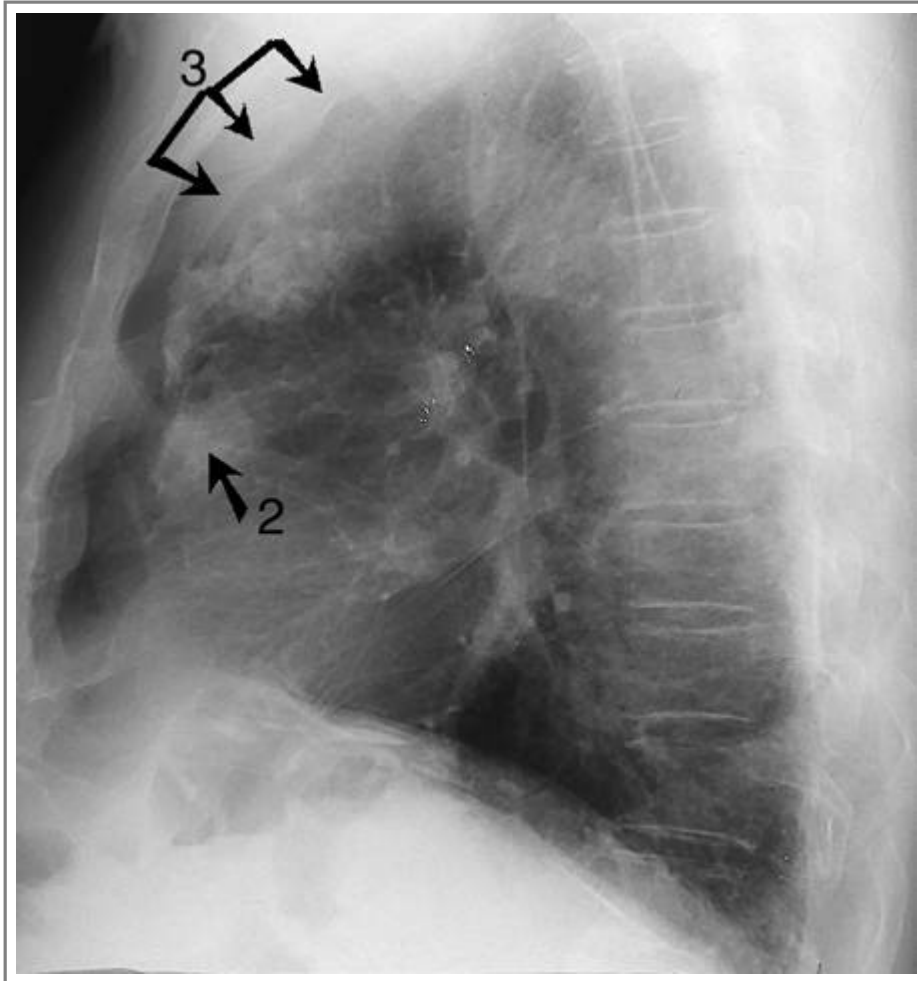
Зображення

- [Зображення 01087](#). Asbestosis (PA view).



Автори та власники авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

- [Зображення 01088](#). Asbestosis (lateral view).



Автори та власники авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Авторські права на оригінальні тексти належать Duodecim Medical Publications, Ltd.

Авторські права на додані коментарі експертів належать МОЗ України.

Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland.

Ідентифікатор: [ebm00139](#) Ключ сортування: [006.081](#) Тип: EBM Guidelines

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2016-09-27

Автор(и): [Pia Nynäs](#) Автор(и) попередніх версій статті: [Panu Oksa](#)[Matti S. Huuskonen](#)[Antti Jähkölä](#) Редактор(и): [Martti Teikari](#)
Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: [Hilkka Salmén](#) Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Навігаційні категорії

[EBM Guidelines](#) [Pulmonary diseases](#) [Occupational health service](#) [Occupational medicine](#) [Neoplastic diseases](#)
[Radiology](#)

Ключові слова індексу

ісрс-2: [A79](#) ісрс-2: [R99](#) mesh: [Asbestos](#) mesh: [Asbestosis](#) mesh: [asbestos exposure](#) mesh: [Mesothelioma](#)
mesh: [Occupational Diseases](#) mesh: [Pleura](#) mesh: [Pleural Effusion](#) mesh: [Pneumoconiosis](#) mesh: [round atelectasis](#)

mesh: Atelectasis mesh: Pleurisy mesh: Pulmonary Fibrosis mesh: visceral pleura speciality: Occupational health service
speciality: Occupational medicine speciality: Pulmonary diseases speciality: Neoplastic diseases speciality: Radiology