

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=ebm00133&format=pdf>

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

Настанова 00133. Пневмоторакс

Автор: Editors

Редактор оригінального тексту: Martti Teikari

Дата останнього оновлення: 2017-03-20

Основні положення

- Напружений пневмоторакс повинен бути негайно виявленим та пролікованим. Крім болю в грудях та утруднення дихання до симптомів відносять тахікардію, ціаноз, набухання судин шиї, гіпотензію.
- Слід пам'ятати про можливість спонтанного пневмотораксу як причини гострого болю в грудях та задишки у молодих пацієнтів, які курять, а також у пацієнтів з хронічним обструктивним захворюванням легень.

Класифікація

- Первинний спонтанний пневмоторакс
 - Виникає у осіб із здоровими легеньми. Зазвичай витік повітря спричиняє розрив легневих альвеол на верхівці.
 - Найчастіше виникає у високих худих чоловіків віком 20-40 років.
 - Понад 90% пацієнтів курці.
- Вторинний спонтанний пневмоторакс
 - Ускладнення іншого легеневого захворювання (зображення [01087] [Asbestosis (PA view)] [01088] [Asbestosis (lateral view...)])
 - Зазвичай ХОЗЛ, але також астма, інфекції, пухлини, інтерстиційні захворювання легень

- Стан важчий, ніж при первинному, може навіть загрожувати життю, оскільки легенева функція вже уражена основним захворюванням.
- Травматичний пневмоторакс
 - Проникаюче поранення грудної клітки, перелом ребер, підвищення внутрішньогрудного тиску внаслідок іншої травми
- Ятрогенний пневмоторакс
 - Катетеризації, пункції, операції в ділянці грудної клітки; вентиляція з позитивним тиском
- Напружений пневмоторакс
 - В плевральній порожнині формується клапан, через який повітря потрапляє в порожнину на вдиху, але не виходить на видиху. У зв'язку зі змінами співвідношення тисків відбувається раптове погіршення вентиляції.
 - Зазвичай спостерігається у пацієнтів з травмою, а також внаслідок механічної вентиляції або реанімаційних заходів (СЛР).
 - Основним є невідкладне лікування.

Симптоми

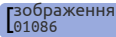
- Провідними симптомами є гострий біль в грудях, задишка і насадний кашель.
 - Початок раптовий, симптоми посилюються при диханні та фізичному навантаженні. Біль іррадіює в плече з боку ураження.
 - Симптоми можуть зникати протягом 24 годин внаслідок адаптації.
- Малий пневмоторакс може бути безсимптомним або спричиняти дуже легкі симптоми.

Клінічні ознаки

- Часто спостерігаються ослаблене чи відсутнє дихання при аускультатії, відставання ураженої половини грудної клітки в акті дихання, коробковий перкуторний звук.
- Рухи грудної клітки можуть бути асиметричними.

- У випадку малого пневмотораксу клінічна картина може бути без відхилень.
- У випадку напруженого пневмотораксу можуть спостерігатися тахікардія, ціаноз, гіпотензія.
- Може бути підшкірна емфізема (крепітація при натисканні на шкіру).
- На грудній клітці можна помітити ознаки травми (гематома, крепітація зламаного ребра тощо).

Діагностика

- Для підтвердження діагнозу необхідна рентгенографія ОГП (бажано задня пряма проекція в стоячому положенні) або УЗД.
 - Спостерігається кільцеподібна тінь або колабована легеня.
 - Малий пневмоторакс виявити важко (зображення  [Pneumothorax after fine-...]). Рентгенографія на видиху може допомогти в діагностиці.
 - Велика емфізематозна булла може нагадувати пневмоторакс та спричинити помилку в діагностиці.
- В особливих випадках може бути необхідною КТ (проблеми в діагностиці, планова операція, дослідження етіології).

Лікування

Консервативне лікування

- Консервативне лікування (контрольна рентгенографія ОГК кожні 1-3 дні) можливе у випадку *спонтанного пневмотораксу* за наступних умов:
 - Пацієнт не має інших захворювань.
 - У пацієнта немає задишки, повітря заповнює менше половини плевральної порожнини (максимальна ширина на знімку менше 3 см), і не наростає під час спостереження.
- Пневмоторакс повинен зменшитися в розмірі протягом 3-4 днів і повністю зникнути не пізніше, ніж через два тижні.
- Контроль за перебігом захворювання можна проводити в амбулаторних умовах. Пацієнту слід відразу зв'язатися з лікарем при погіршенні симптомів.

- Якщо консервативне лікування проводиться в лікарні, оксигенотерапія може пришвидшити резорбцію повітря з плевральної порожнини. (Вміст нітрогену в легеневій капілярній крові зменшується, що веде до десятикратного збільшення градієнту, потрібного для резорбції).

Інвазивне лікування

- *Напружений пневмоторакс завжди є показанням до невідкладного лікування.* Аспіраційна голка вставляється в плевральну порожнину, створюючи таким чином плевральний дренаж, який перетворює напружений пневмоторакс у відкритий.
 - Торакоцентез показаний для пацієнтів з травмою та для реанімованих пацієнтів з утрудненим диханням та ознаками напруженого пневмотораксу, навіть за неможливості підтвердити діагноз рентгенографією ОГП.
 - Будь-яку голку (бажано велику венозну канюлю) можна використовувати для лікування напруженого пневмотораксу.
- Активне лікування (дренаж чи аспірація) показане у випадку інших типів пневмотораксу за наявності однієї з наступних умов:
 - Легеня виражено або повністю колабована.
 - Пацієнт має хронічне легеневе захворювання.
 - У пацієнта виражена задишка (наприклад, у пацієнта без задишки в анамнезі вона з'являється навіть при незначному фізичному навантаженні, наприклад, ходьбі).
- *Аспірація єдиний можливий вид лікування, особливо у випадках, коли важко госпіталізувати пацієнта для дренивання плеври системою негативного тиску [доказ 05029 B].* Аспірація рекомендується як метод лікування всіх типів пневмотораксу. Результат аспірації хороший у 70% пацієнтів. Процедура проводиться наступним чином:
 - Пунктувати плевральну порожнину після місцевої анестезії між другим та третім ребром (друге ребро на рівні кута груднини) по середньоключичній лінії голкою (мінімальна довжина 3 см) та катетером (наприклад, товстий катетер Viggo®).
 - Заберіть голку з катетера та під'єднайте катетер до шприца об'ємом 50-100 мл.
 - Аспірувати до відчуття супротиву або до моменту, коли пацієнт починає сильно кашляти або аспіровано більше 2,5 л повітря.

- *Дренування плеври системою негативного тиску* рекомендоване у випадку травматичного пневмотораксу, колапсу легені, у пацієнтів з вираженою задишкою. Процедура проводиться наступним чином:
 - За відсутності рідини в плевральній порожнині використовуйте малий катетер для плевральної пункції (Френч 9-12) Інші катетери можна використовувати за наявності кількох отворів на останніх 10 см накінецьника катетера.
 - Проводиться місцева інфільтративна анестезія під другим чи третім ребром. Тканина біля окістя ребра повинна бути особливо ретельно знеболена.
 - Розріжте шкіру та підшкірну клітковину скальпелем до верхнього краю ребра. Прокладіть шлях до плевральної порожнини тупим інструментом (затискачем).
 - Без надмірного зусилля вставте троакар в плевральну порожнину.
 - Відразу під'єднайте катетер з системою негативного тиску (10-20 см H₂O) або використайте клапан Геймліха. Не закривайте катетер.
 - Травматичний пневмоторакс часто поєднується з гемотораксом. В таких випадках плевральна порожнина дренується по середній або задній аксилярній лінії на рівні 6 міжребер'я (сосок зазвичай знаходиться на рівні п'ятого міжребер'я) великим (Френч 20-24) катетером. Найбезпечнішим є розріз скальпелем, а після цього прокладання шляху в плевральну порожнину пальцем. Зазвичай немає потреби в дренуванні гемотораксу до госпіталізації пацієнта в лікарню.
 - Якщо легеня не роздувається, вставте ще один катетер.
- Якщо витік повітря продовжується незважаючи на дренаж, варто перейти до хірургічного лікування, зазвичай *ендоскопічного*. Рідко потрібна відкрита торакотомія.
- Після лікування пацієнту варто уникати фізичних навантажень протягом 2-4 тижнів, а подорожей літаком 2 тижні.

Прогноз

- Тенденція до рецидиву складає 50% у пацієнтів як з первинним, так і з вторинним пневмотораксом.

- Хірургічне лікування варто розглянути після другого випадку.

Пов'язані ресурси

- Література [\[пов'язані | Pneumothorax – Related r...\]](#)

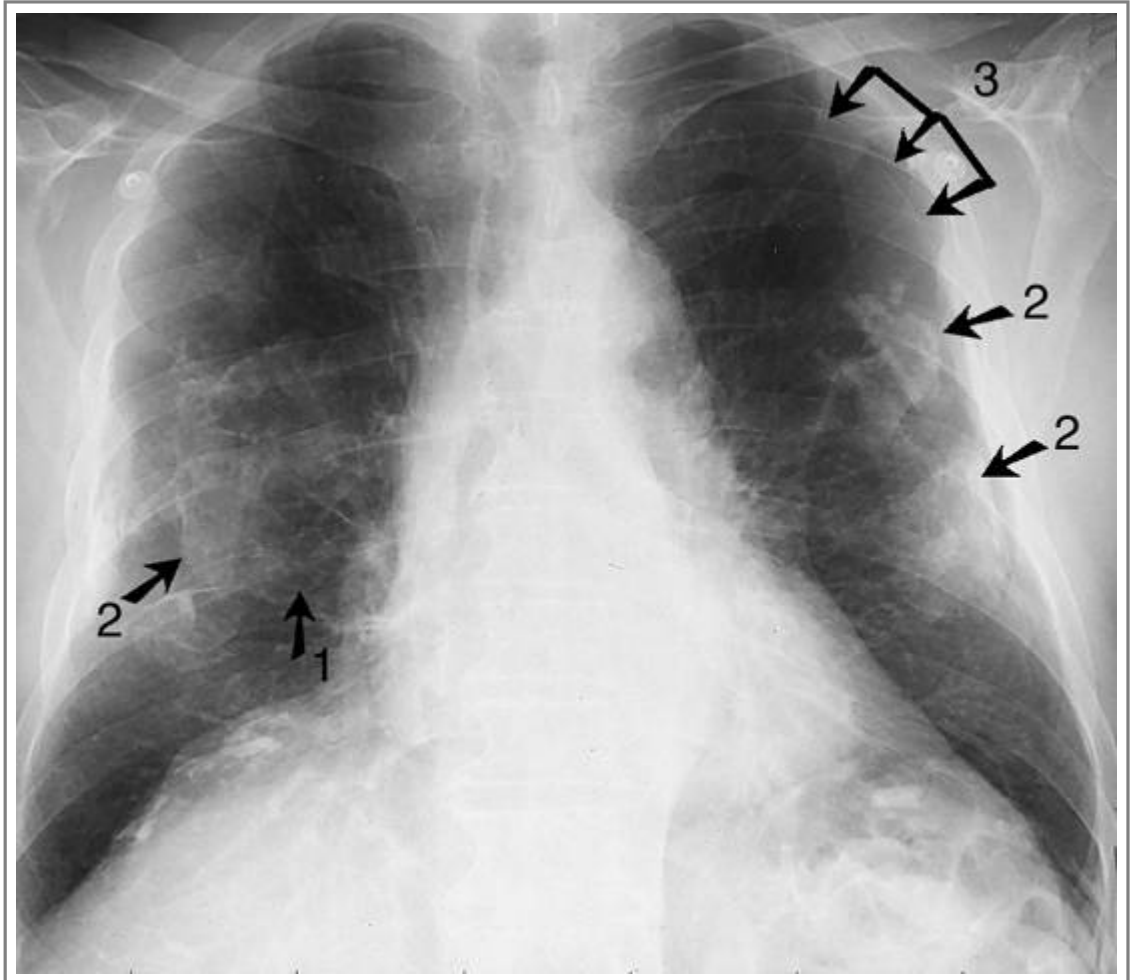
Джерела інформації

R1. Henry M, Arnold T, Harvey J; Pleural Diseases Group, Standards of Care Committee, British Thoracic Society. BTS guidelines for the management of spontaneous pneumothorax. *Thorax* 2003;58 Suppl 2():ii39-52. [\[PubMedID|12728149\]](#)

R2. MacDuff A, Arnold A, Harvey J; BTS Pleural Disease Guideline Group. Management of spontaneous pneumothorax: British Thoracic Society Pleural Disease Guideline 2010. *Thorax* 2010;65 Suppl 2():ii18-31. [\[PubMedID|20696690\]](#)

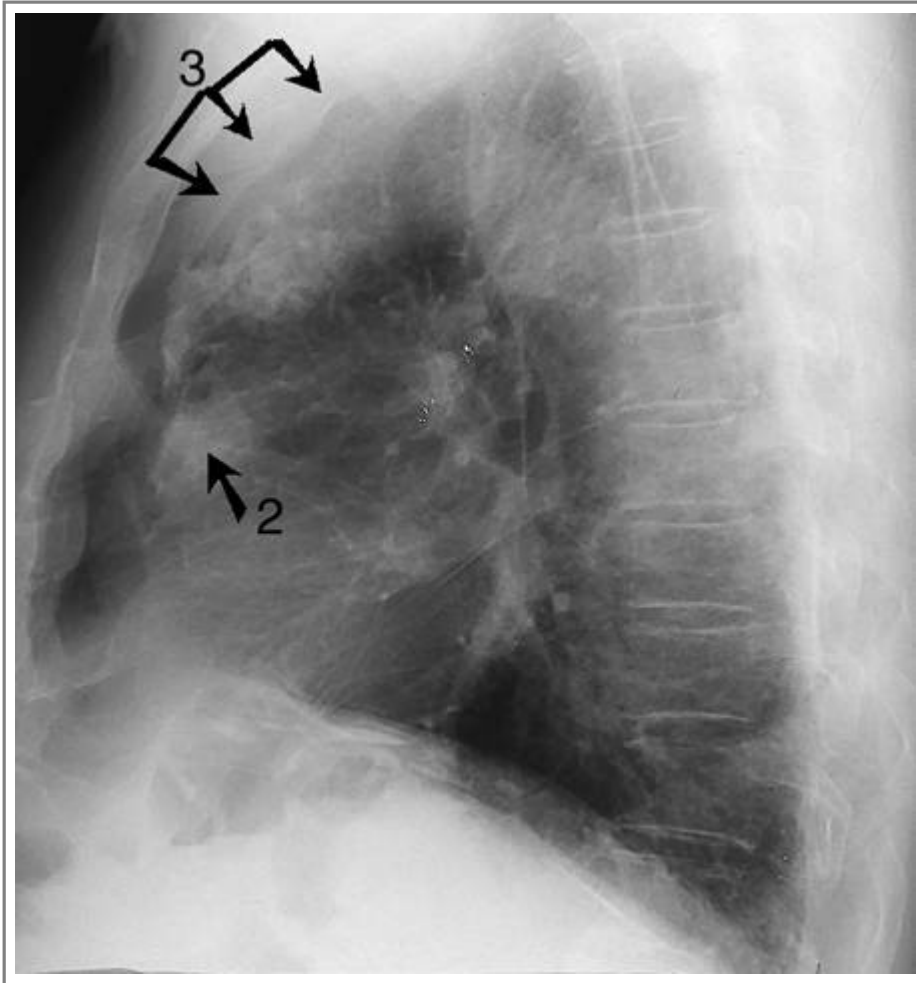
Зображення

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



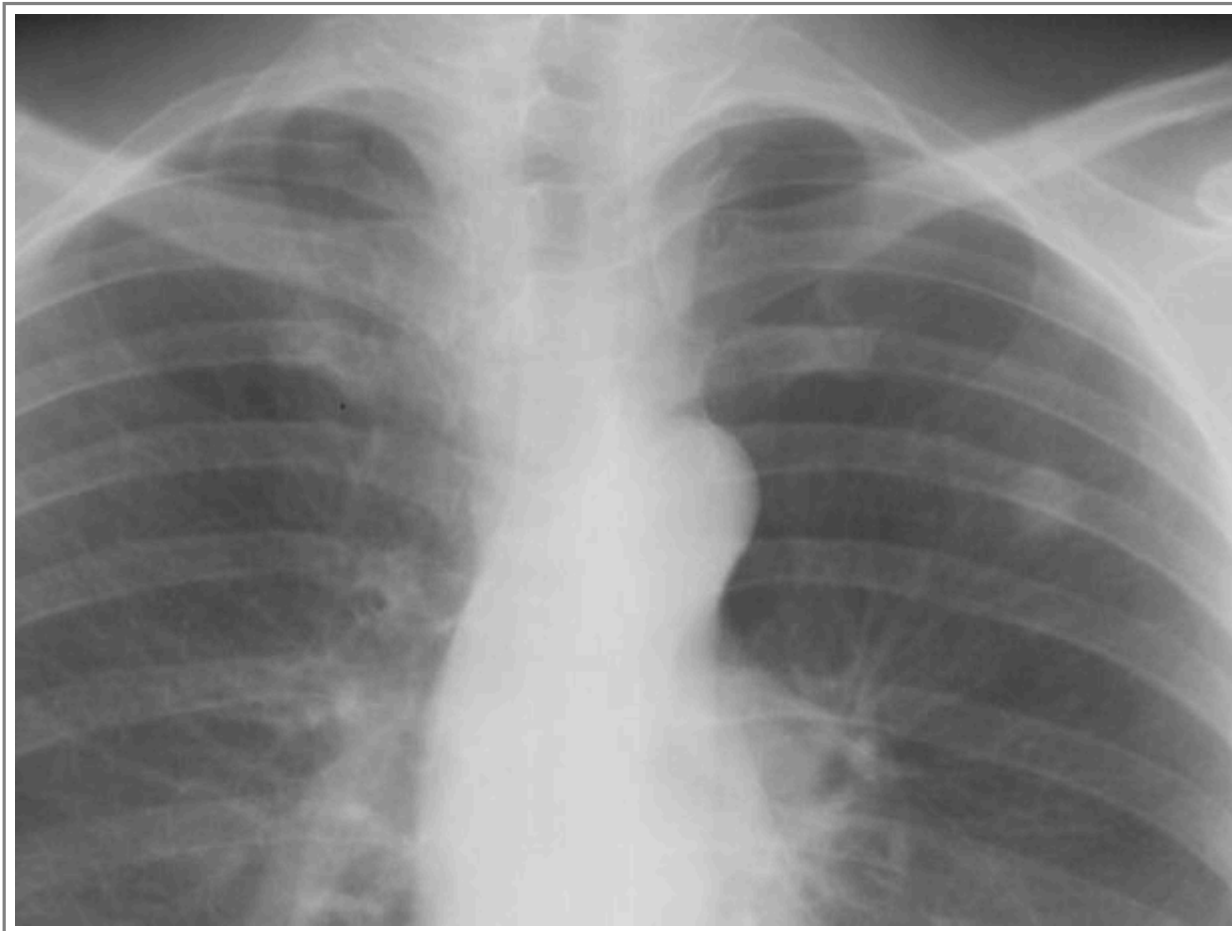
Автори та власники авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

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



Автори та власники авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

- [Зображення 01086](#). Pneumothorax after fine-needle biopsy of lung neoplasm.



Автори та власники авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Доказові огляди Duodecim

- [Доказовий огляд 05029](#). Needle aspiration vs tube drainage for spontaneous pneumothorax.
Дата оновлення: 2009-01-12
Рівень доказовості: B
Резюме: Needle aspiration appears to reduce hospitalization but may be slightly less effective in obtaining immediate resolution than chest tube drainage. The majority of patients do not need a chest tube during follow-up.

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.

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2017-03-20

Автор(и): Editors Редактор(и): Martti Teikari Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Навігаційні категорії

EBM Guidelines Surgery Thoracic surgery Pulmonary diseases

Ключові слова індексу

mesh: Pneumothorax mesh: Chest Tubes mesh: Dyspnea mesh: pleural aspiration mesh: pleurocentesis
mesh: pneumothorax, secondary mesh: pneumothorax, spontaneous mesh: tension pneumothorax
mesh: traumatic pneumothorax mesh: Thoracic Injuries mesh: Chest Pain mesh: Subcutaneous Emphysema
mesh: conservative treatment mesh: chest auscultation mesh: Emergency Treatment mesh: Drainage
mesh: Respiratory Sounds mesh: Radiography, Thoracic mesh: Hemothorax speciality: Pulmonary diseases icpc-2: R88
icpc-2: R99 speciality: Surgery speciality: Thoracic surgery