

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=ebm00130&format=pdf>

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

# Настанова 00130. Плевральний випіт та торакоцентез

Автор: Olli-Pekka Seppälä  
Редактор оригінального тексту: Martti Teikari  
Дата останнього оновлення: 2015-12-04

## Основні положення

- Плевральний випіт, як однобічний, так і двобічний, може бути спричинений багатьма різними захворюваннями легень, плеври, інших органів або системними захворюваннями.
- У діагностичному процесі важливо встановити, чи є плевральна рідина ексудатом чи трансудатом.
  - Ексудат зазвичай спричинений захворюваннями легень, плеври або системними захворюваннями.
  - Трансудат зазвичай спричинений серцевою недостатністю, або захворюваннями печінки чи нирок.

## Етіологія

### Часті причини (е=ексудат, т=трансудат)

- Пневмонія (е) [настанова 00122] [Пневмонія]
- Серцева недостатність (т) [настанова 00089] [Гостра серцева недостатн...]
- Рак (е) [настанова 00131] [Рак легень]
- Тромбоемболія легеневої артерії (е/т) [настанова 00085] [Тромбоемболія легеневої ...]

## Менш поширені причини

- Гіпопротеїнемія: нефротичний синдром [настанова 00227 | Нефротичний синдром], печінкова недостатність (т)
- Туберкульоз (е) [настанова 00126 | Діагностика туберкульозу]
- Захворювання органів черевної порожнини: панкреатит [настанова 00208 | Гострий панкреатит], піддіафрагмальний абсцес (е)
- Системні захворювання сполучної тканини: ревматоїдний артрит [настанова 00440 | Специфічні ознаки і симп...], системний червоний вовчак (СЧВ) [настанова 00446 | Системний червоний вовча...], васкуліти [настанова 00449 | Васкуліти] (е)
- Постінфарктний синдром (синдром Дресслера) або наслідки торакотомії (е)
- Мікседема (е)
- Азбестоз (е) [настанова 00139 | Хвороби, спричинені впли...]
- Фармакологічні засоби, наприклад, метотрексат, аміодарон, фенітоїн, карбамазепін, нітрофурантоїн, циклофосфамід, бромкриптин (е)

## Симптоми та ознаки

- Задишка
- У випадку плевриту - біль на боці ураження, часто кашель та гіпертермія
- Тупий перкуторний звук
- У випадку плевриту - шум тертя при аускультатії (нечасто). Шум тертя плеври зникає, коли кількість рідини в плевральній порожнині настільки велика, що листки плеври не стикаються один з одним.

## Дослідження

- В практиці існує три стадії дослідження причини плевального випоту.
  1. Першочергово потрібно визначити чи рідина є ексудатом, чи трансудатом. Це робиться шляхом визначення концентрації білку в рідині.
  2. У випадку ексудату слід визначити - випіт є наслідком злоякісного процесу чи запального.

3. У випадку запального процесу слід здійснити пошук ознак бактеріальної пневмонії, туберкульозу, системних захворювань сполучної тканини.
- Детальне обстеження пацієнта
    - Слід перевірити наявність ознак, наприклад, серцевої недостатності та причин можливої тромбоемболії легеневої артерії (тромбоз глибоких вен нижньої кінцівки).
  - Ознаки запалення
    - ШОЕ, сироватковий СРБ, загальний аналіз крові
  - Торакоцентез
    - Крім випадків, де можна вказати на чітку причину
  - Діагностика раку та туберкульозу часто вимагає біопсії плеври, іноді торакоскопії.

## Покази до торакоцентезу

- *Діагностичний* торакоцентез проводиться у випадку плеврального випоту неуточненої етіології
- *Лікувальний* торакоцентез проводиться за наявності симптомів, спричинених великим об'ємом плеврального випоту
- У випадку правобічного чи двобічного гідротораксу, який виник внаслідок серцевої недостатності, торакоцентез зазвичай не потрібен. Таке скупчення плеврального випоту лікується нормалізацією кровообігу в малому колі (лівобічний гідроторакс не слід розглядати як прояв серцевої недостатності).

## Виконання торакоцентезу

- Відео [\[відео|00018\]Thoracentesis](#)
- Слід підтвердити наявність зайвої рідини в плевральній порожнині до проведення процедури. Це можна зробити за допомогою рентгенографії ОГП, яка показує згладження латерального та заднього ребернодіафрагмальних синусів (малюнок [\[зображення|01187\]Pleural effusion in a ca...\]](#)). Іноді у випадку підлегеневого плеврального випоту згладження синусів не видно. Ультразвукове дослідження можна використовувати для підтвердження плеврального випоту та для визначення належного місця пункції (рекомендовано завжди проводити ультразвукове дослідження за наявності легкого доступу до апарату).

- Пацієнт сідає дещо нахилившись вперед з передпліччями на столі, схилившись чолом на передпліччя.
- Ділянка тупого перкуторного звуку, спричиненого плевральним випотом, визначається шляхом порівняння з перкуторним звуком на здоровому боці. Нижній край легені визначається на здоровому боці. Верхній край тупого перкуторного звуку на боці ураження повинен бути розташованим щонайменше на 2 міжребер'я вище нижнього краю легені на здоровому боці.
- Місце пункції знаходиться на один чи два міжребер'я нижче верхнього краю тупого перкуторного звуку по задній пахвовій лінії (або згідно даних ультразвукового дослідження).
- Місце пункції знеболюється по верхньому краю ребра 1% розчином лідокаїну. Після введення знеболювального здійснюється забір невеликої кількості плевральної рідини для підтвердження наявності випоту.
- Загалом аспірацію плевральної порожнини найкраще проводити одноразовою голкою, шприцом, трьохпросвітним катетером з трубкою, під'єднаними до мішка для забору. Варто пам'ятати, що в плевральній порожнині тиск негативний, тому система повинна бути герметичною. Якщо потрібна невелика кількість рідини (наприклад, для визначення рівню білка за підозри на трансудат), забір можна провести тонкою голкою та 20-мл-шприцом.
- При проведенні лікувального торакоцентезу не можна одноразово аспірувати більше, ніж 1500 мл рідини (залежить від ваги пацієнта), щоб уникнути розвитку набряку легень.
- При проведенні діагностичного торакоцентезу варто звертати увагу на запах та вигляд плевральної рідини. Емпієма має гнилий запах. Якщо у плевральній рідині наявні прожилки крові, вірогідною причиною є травма, рак або інфаркт легені. Плевральний випіт молочного кольору (хілоторакс) виникає внаслідок травми або злякисного процесу середостіння.

## Зразки плевральної рідини

- Білок: 1 мл в тестовій пробірці
- Диференційний підрахунок клітин: наприклад, 10 мл пробірка з EDTA
- Бактеріальний посів проводиться тільки у випадку, якщо рідина мутна чи гнійна: туберкуліновим шприцом набирають близько 5 мл в ємність для культури крові або 1 мл в пробірку Transpocult®.

- Для посіву на мікобактерії використовується тестова 5 мл пробірка або бажано забір безпосередньо в середовище, наприклад, ємність Bactec®.
- Зразок цитології направляється в лабораторію на дослідження в двох 50-мл-пластикових пляшках. Якщо зразок неможливо відразу проаналізувати, можна помістити 5 мл плевральної рідини та 5 мл 96% етилового спирту в 3 чисті тестові пробірки.
- Якщо плевральний випіт пов'язаний з пневмонією, рекомендовано визначити рН рідини, що допомагає у визначенні з подальшим лікуванням (дренажна трубка, операція, продовження протимікробного лікування).
- Інші дослідження проводяться згідно консультації вузького спеціаліста.

## Інтерпретація результатів

- Якщо концентрація білку менше 30 г/л, зразок є трансудатом.
- Перевага нейтрофілів (більше 50%) вказує на бактеріальну пневмонію.
- Перевага лімфоцитів типова для туберкульозу та злоякісних новоутворень, але також зустрічається у випадку хронічного плевриту.
- Чутливість цитологічного дослідження у випадку злоякісного новоутворення становить 30-50%.
- Посів на мікобактерії позитивний приблизно у 30% пацієнтів з туберкульозом.

## Пов'язані ресурси

- Кокранівські огляди [\[пов'язані 00197 |Pleural effusions and th...\]](#)
- Інші огляди доказових даних [\[пов'язані 00197 |Pleural effusions and th...\]](#)
- Література [\[пов'язані 00197 |Pleural effusions and th...\]](#)

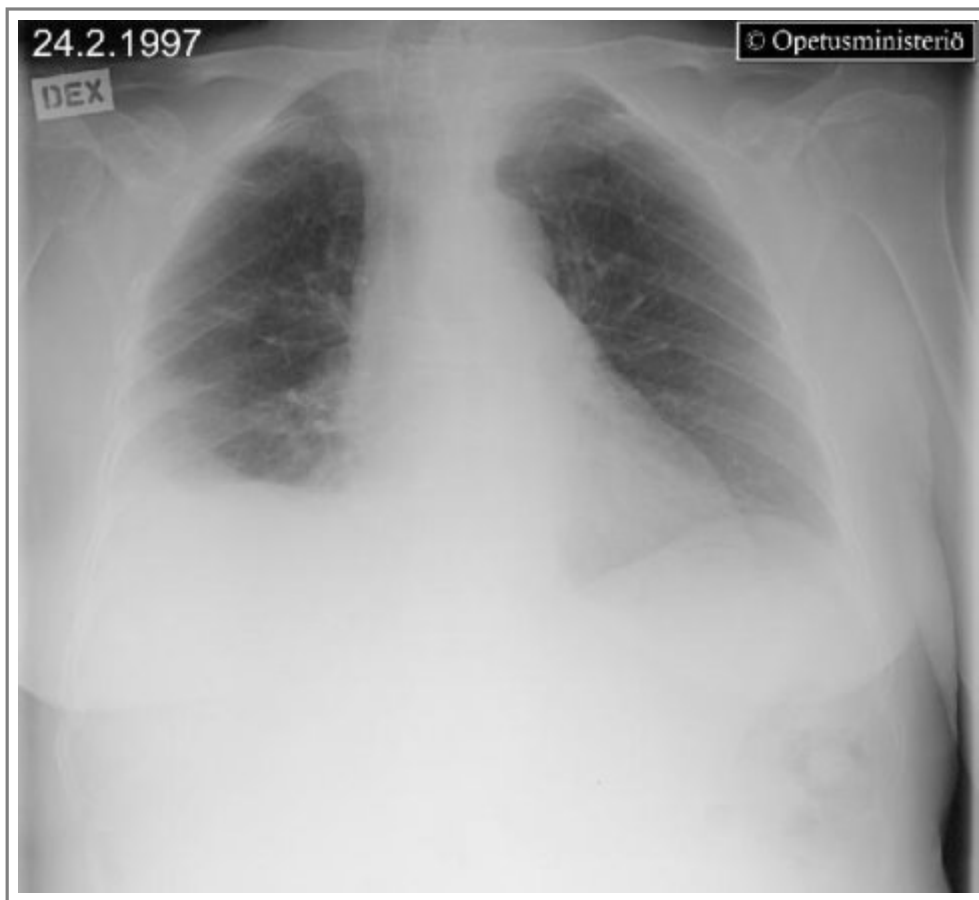
## Настанови

- [Настанова 00122](#). Пневмонія.
- [Настанова 00089](#). Гостра серцева недостатність і набряк легень.

- [Настанова 00131](#). Рак легень.
- [Настанова 00085](#). Тромбоемболія легеневої артерії.
- [Настанова 00227](#). Нефротичний синдром.
- [Настанова 00126](#). Діагностика туберкульозу.
- [Настанова 00208](#). Гострий панкреатит.
- [Настанова 00440](#). Специфічні ознаки і симптоми у пацієнтів(-ок) із запальними захворюваннями суглобів.
- [Настанова 00446](#). Системний червоний вовчак (СЧВ).
- [Настанова 00449](#). Васкуліти.
- [Настанова 00139](#). Хвороби, спричинені впливом азбесту.

## Зображення

- [Зображення 01187](#). Pleural effusion in a cancer patient.



Автори та власники авторських прав: Medimage / University of Turku  
Duodecim Medical Publications Ltd

## Відео

- [Відео 00018. Thoracentesis.](#)

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: ebm00130    Ключ сортування: 006.080    Тип: EBM Guidelines

---

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2015-12-04

---

Автор(и): Olli-Pekka Seppälä    Автор(и) попередніх версій статті: Tom PettersonHenrik Riska    Редактор(и): Martti Teikari    Eija-Riitta Salomaa  
Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd    Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

---

### Навігаційні категорії

EBM Guidelines    Pulmonary diseases    Internal medicine    Rheumatology    Neoplastic diseases

---

### Ключові слова індексу

mesh: therapeutic pleural tap    mesh: pleural tap    mesh: bacterial culture    mesh: Pleura    mesh: exudates and transudates  
mesh: pleurocentesis    mesh: pleural effusion sample    mesh: Pleural Effusion    mesh: Cytology    mesh: transudate  
mesh: Heart Failure, Congestive    speciality: Internal medicine    speciality: Neoplastic diseases    speciality: Pulmonary diseases  
ісрс-2: R51    ісрс-2: R82    ісрс-2: R83    speciality: Rheumatology