

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12 и 145/12), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ПЛЕВРАЛНИ ИЗЛИВИ - ТОРАКОЦЕНТЕЗА

Член 1

Со ова упатство се пропишува начинот на дијагноза и третман на плеврални изливи и индикациите и изведувањето на торакоцентеза.

Член 2

Начинот на дијагноза и третман на плеврални изливи и индикациите и изведувањето на торакоцентеза е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на дијагноза и третман на плеврални изливи и индицираат и изведуваат торакоцентеза, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на дијагностичкиот процес и третманот, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 07-6641/2

3 декември 2012 година

Скопје

МИНИСТЕР

Никола Тодоров

ПЛЕВРАЛНИ ИЗЛИВИ - ТОРАКОЦЕНТЕЗА

МЗД Упатства

2.12.2011

- Етиологија
- Симптоми и знаци
- Испитувања кај пациенти со плеврален излив
- Диференцијална дијагноза
- Индикации за торакоцентеза
- Изведување на торакоцентезата
- Примероци кои се земаат од плевралната течност
- Интерпретација на резултатите
- Поврзани докази
- Референци

ЕТИОЛОГИЈА

Трансудати

- Срцева слабост
- Констриктивен перикардитис
- Цироза на црн дроб
- Нефротски синдром

Ексудати

- Инфекции
 - Туберкулоза
 - Вирусни инфекции
 - Фунгални инфекции
- Карцином
 - Белодробен карцином
 - Лимфом
 - Мезотелиом
 - Метастатски карцином
- Болести на сврзното ткиво
 - СЛЕ (Системски лупус еритематосус)
 - Ревматски артритис
- Други причини
 - Белодробна тромбоемболија (инфаркт)
 - Микседем
 - Панкреатит
 - Супфреничен апсцес
 - Азбестоза
 - Траума
 - Лекови (бромокриптин)
 - Состојба после торакотомија
 - Состојба после миокарден инфаркт

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Диспнеа
- Болки во градниот кош
- Кашлица и покачена температура
- Перкуторна тапост
- Аускултаторен наод на плеврален триеж

ИСПИТУВАЊА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ПЛЕВРАЛЕН ИЗЛИВ

- Детален физикален преглед:
 - се обрнува внимание, особено на причините на белодробниот емболизам (преткоморна фибрилација, длабока венска тромбоза на нозе)
- Индикатори на воспаление:
 - седиментација, CRP, крвна слика
- Торакоцентеза - плеврална пункција, (не е неопходна ако причината за плеврален излив е очигледен (трансудат))

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Во практиката испитувањата треба да одговорат на три прашања за причината за плеврален излив:
 - Дали изливот е трансудат или ексудат,
 - Во случај на ексудат, дали се работи за малигнен или немалигнен плеврален излив
 - Кога ќе се исклучи малигната причина за плеврален излив, се бараат причинителите за пневмонија, туберкулоза и болести на сврзното ткиво.
- Во дијагностиката на плевралниот излив од малигна или специфична етиологија често е потребна плеврална биопсија.

ИНДИКАЦИИ ЗА ТОРАКОЦЕНТЕЗА

- Дијагностичката торакоцентеза е неопходна ако не е позната етиологијата на плевралниот излив.
- Тераписка торакоцентеза - евакуација се врши ако постои голема количина на течност која дава диспнеа.
- Торакоцентезата не е неопходна ако причината за плеврален излив е очигледна; ако постојат знаци за срцева слабост.

ИЗВЕДУВАЊЕ НА ТОРАКОЦЕНТЕЗАТА

- Пред самата интервенција мора да се потврди присуството на течност во латералниот или задниот костодијафрагмален рецесус. Изливот треба да се потврди со ултрасонографско иследување на градниот кош при што се одредува и најсоодветното место за пункција.
- Пациентот треба да седи лесно навален напред и со рацете да се потпира на потпирачот од столот.
- Местото на пункција треба да биде два интеркостални простора под горниот раб на границата на тапост на задната аксиларна линија или местото треба да се одреди со ултразвук. Местото може да се анестезира со 1% лидокаин и се изведува со интрамускуларна игла за една употреба и шприц од 20ml или со подебела игла (1,2mm) и систем за евакуација ако е неопходно да се извлече поголема количина течност. Се пунктира на горниот раб на долното ребро од интеркосталниот простор.
- Кога се врши тераписка торакоцентеза (евакуација) не се препорачува вадење на повеќе од 1500 до 2000 ml излив, за да се избегне појавата на белодробен едем.
- Треба да се обрне внимание на бојата и изгледот на плевралната течност. Хеморагичниот излив најчесто е предизвикан од траума, малигна болест или тромбоемболија. Емпиемот има путритиден мирис и жолто-зелена боја. Млечниот излив (хилоторакс) е поврзан со малигна неоплазма или траума на градниот кош.

ПРИМЕРОЦИ КОИ СЕ ЗЕМААТ ОД ПЛЕВРАЛНАТА ТЕЧНОСТ

- Се испитува квантитативното присуство на протеини (албумин) во плевралната течност и се споредува со количината на протеини (албумин) во крвта, и доколку соодносот е помал 0,5 се работи за трансудат а ако соодносот е поголем од 0,5 се работи за ексудат.
- За диференцијално броење на крвни елементи се зема примерок од 10ml во епрувета со EDTA (ethylenediaminetetraacetic acid)
- Се зема материјал за бактериска култура ако течноста е пурулентна.
- Материјал за култура за *Mycobacterium tuberculosis* се зема ако постои суспекција за специфичен плеврален излив.
- Примерок за цитологија.

ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ

- Ако концентрацијата на протеини е помала од 30 g/L примерокот е трансудат.
- Ако преобладаваат неутрофили (преку 50%) се работи за бактериска пневмонија.
- Сензитивноста на цитологијата во случај на малигнен плеврален излив е од 30 до 50%.
- Културата за микобактериум е позитивна кај 30% од пациентите со туберкулозен плеврален излив.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Талкот е најефикасно средство за хемиска плеуродезија (ннд-С), но има негативна страна во потребата од торакоскопија која е инвазивен метод. Останатите агенци кои се користат за плеуродезија не се покажаа како ефикасни.
- Нема доволно докази од ползата од употреба на кортикостероиди кај туберкулозниот плеврален излив (ннд-Д).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Heffner JE, Brown LK, Barbieri CA. Tests discriminating between exudative and transudative pleural effusions. *Chest* 1997;111:970-980
2. Walker-Renard PB, Vaughan LM, Sahn SA. Chemical pleurodesis for malignant pleural effusions. *Ann Intern Med* 1994;120:56-64
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-948003. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
4. Matchaba PT, Volmink J. Steroids for tuberculous pleurisy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD001876. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
5. BTS guidelines for the investigation of a unilateral pleural effusion in adults
N A Maskell, R J A Butland, on behalf of the British Thoracic Society Pleural Disease Group, a subgroup of the British Thoracic Society Standards of Care Committee *Thorax* 2003;58(Suppl II):ii8-ii17

Автори:

Tom Pettersson and Henrik Riska

Article ID: ebm00130 (006.080)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, 2.12.2011, www.ebm-guidelines.com.**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање во декември 2015 година**