

Мечев Д. С.,
*д-р мед. наук, професор, кафедра радіології,
 Національна медична академія післядипломної освіти
 імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна*
Гравовський Ю. В.,
*лікар радіонуклідної діагностики,
 КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня
 імені І. І. Мечникова», м. Дніпропетровськ, Україна*

ДОСВІД ДІАГНОСТИКИ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНОЮ ОБСТРУКТИВНОЮ ХВОРОБОЮ ЛЕГЕНЬ

Тромбоемболія легеневої артерії – закупорка артеріального русла легень тромбом (або емболом), у результаті чого переривається кровообіг легеневої паренхіми, доволі часто являє собою ускладнення хронічної обструктивної хвороби легень. Метою нашої роботи було вивчити частоту розвитку ТЕЛА у пацієнтів з ХОХЛ та оцінити особливості її клініко-променевих проявів. Встановлено, що ТЕЛА у 21,1 % випадках була однією з причин загострення ХОХЛ. Найбільш значущими клінічними ознаками ТЕЛА у хворих на ХОХЛ є виражена задишка (3–4 ступінь за шкалою MRCDS) і болі в різних відділах грудної клітки, зумовлені інфарктами легень. Дані перфузійної сцинтиграфії у пацієнтів з ХОХЛ частіше, ніж при інших захворюваннях діагностично недостовірні, що зумовлено порушенням легеневої перфузії в результаті реактивної вазоконстрикції внаслідок бронхіальної обструкції. МСКТ-АПГ – високоефективний радіологічний метод ранньої діагностики ТЕЛА у пацієнтів з ХОХЛ. Особливістю ТЕЛА у цієї категорії хворих є переважно поєднане двобічне ураження різних відділів легеневої артерії і високий відсоток розвитку інфарктів легеневої тканини.

Ключові слова: *тромбоемболія легеневої артерії; хронічна обструктивна хвороба легень; перфузійна сцинтиграфія легень; МСКТ-АПГ; D-димер.*

Актуальність: Хронічна обструктивна хвороба легень (ХОХЛ) нерідко ускладнюється тромбоемболією легеневої артерії (ТЕЛА), що призводить до погіршення перебігу основного захворювання. До факторів, що призводять до розвитку ТЕЛА у хворих на ХОХЛ, відносяться: легеневе серце з наявністю муральних тромбів в правому шлуночку, порушення агрегації тромбоцитів і фібринолізу, поліцитемія, зниження фізичної активності, системна запальна реакція організму, паління. Тільки при аутопсії ознаки тромбоемболії виявляють у 20–51 % загострень ХОХЛ. Тому рання діагностика ТЕЛА у даної категорії хворих може істотно вплинути на зниження летальності за умови своєчасного початку терапевтичних заходів.

Мета дослідження: вивчити частоту розвитку ТЕЛА у пацієнтів з ХОХЛ та оцінити особливості її клініко-променевих проявів.

Матеріали і методи: обстежено 44 пацієнтів із загостренням ХОХЛ, які перебували на лікуванні у відділеннях інтенсивної терапії КУ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І. І. Мечникова». Всім пацієнтам провели комплекс діагностичних проце-

дур, що включає в себе променеві методи дослідження (МСКТ-АПГ, перфузійна сцинтиграфія, ультразвукове дуплексне сканування вен нижніх кінцівок, ехокардіографія); лабораторні методи дослідження: дослідження D-димеру плазми крові, визначення газового складу крові (рН, P_{O_2} , P_{CO_2} , сатурація O_2); спірометрію (ЖЄЛ, ОФВ1, індекс Тіффно); електрокардіографію.

Результати: ТЕЛА була виявлена у 9 пацієнтів з ХОХЛ (21,1 %). Демографічна характеристика: жінки 3, чоловіки – 6; середній вік 59 ± 7 років (31–75 років). Анамнез: пацієнти, які палять 8 (89 %), тривалість паління 45 ± 10 пачка/років, тривалість захворювання ХОХЛ 8 ± 3 років, кількість загострень за останній рік – $3,2 \pm 2$. Ступінь важкості ХОХЛ на момент госпіталізації: важка стадія – 55,6 % вкрай важка – 44,4 %. Фенотип ХОХЛ: переважно бронхотичний – 55,6 %, переважно емфізематозний – 44,4 %.

Тромбоз глибоких вен гомілки (ТГВ) за даними дуплексного сканування виявлений у 100 % пацієнтів, з них: ілео-кавальний сегмент 44,5 %, стегново-підколінний – 22,2 %, тільки вени гомілки – 11,1 %, в

декількох венозних сегментах – 22,2 %. Необхідно відзначити, що у 55,5 % пацієнтів ТГВ тривав безсимптомно.

У клінічній картині у хворих з ТЕЛА відзначалася більш виражена задишка (3-4 ступінь за шкалою MRCDS) і біль у грудній клітці (77,7 %). Решта клінічних симптомів у обстежених нами пацієнтів з декомпенсацією ХОХЛ зустрічалися в різноманітних варіантах і з різною мірою поширеності і достовірно не відрізнялися у хворих без ТЕЛА. Значення показників газового складу крові у хворих з ТЕЛА достовірно не відрізнялися від таких при інших причинах загострення ХОХЛ (рН – $7,36 \pm 0,9$; Po_2 – $46,2 \pm 12,1$; Pco_2 – $50,1 \pm 10,3$; сатурація O_2 – $72,7 \pm 14,9$).

У групі пацієнтів з ТЕЛА спостерігалися більш низькі показники ЖСЛ ($42,4 \pm 3$ %), в той час як ОФВ1, індекс Тіффно достовірно не розрізнялися. Достовірних відмінностей змін при ЕКГ і ЕХО-КГ у обстежених нами хворих виявлено не було.

За результатами оглядової рентгенографії органів грудної порожнини ТЕЛА була запідозрена тільки у 44,4 % хворих.

Перевищення рівня D-димеру відзначався майже у всіх хворих з ТГВ (від 0,5 мкг/мл до 3,5 мкг/мл). У одного пацієнта показники D-димеру були нижче або на рівні 0,5 мкг/мл при наявності прямих ознак ТЕЛА при МСКТ-АПГ. У одного пацієнта показники D-димеру були вище 0,5 мкг/мл при негативних даних МСКТ-АПГ, ще у 2-х пацієнтів показники D-димеру були нормальними за відсутності ознак ТЕЛА при МСКТ-АПГ.

При ХОЗЛ діагностика ТЕЛА при скінтіграфії викликала великі труднощі. У досліджених нами хворих розбіжність даних МСКТ-АПГ та перфузійної скінтіграфії становило 1 випадок (11,1 %): псевдо-негативну. Це пов'язано з тим, що легенева перфузія може бути порушена в результаті реактивної вазоконстрикції внаслідок обструкції бронхів. Крім того, характерні для ТЕЛА перфузійні дефекти (гіпоперфузія, аперфузія) можуть бути зумовлені зонами фіброзу і емфіземою. Тому дані перфузійної скінтіграфії легень при ХОХЛ частіше, ніж при інших патологічних станах діагностично недостовірні.

За результатами МСКТ-АПГ в 55,5 % випадків спостерігалось двобічне ураження ЛА та її гілок, із них: стовбур – 22,2 %, часткові гілки 22,2 %, поєднане ураження 11,1 %. У 11,1 % хворих з ХОХЛ визна-

чалися ознаки хронічної ТЕЛА: ексцентрично розташовані, частково кальциновані тромботичні маси всередині легеневої артерії, прилеглі до судинної стінки; «ампутація» часткових і сегментарних артерій і нерівномірний чоткоподібний просвіт судин.

Інфаркти легень виявили у 44,4 % хворих. Інфаркти розташовувалися переважно субплеврально, мали трикутну форму з основою, зверненою до грудної стінки (33,3 %). Неправильна поліциклічна форма інфарктів визначалася в 11,1 % випадків. За кількістю інфарктів: одиночні (11,1 %), 2–3 зони (22,2 %), множинні (11,1 %). Найбільш часта локалізація інфарктів: базальні відділи лівої легені 11,1 %, двостороння – 22,2 %, одностороння – 11,1 %. У 3 пацієнтів з легневими інфарктами були ознаки реактивного плевриту. У 11,1 % випадків в зоні інфаркту визначався розпад. Високу частоту розвитку інфарктів легкого при ТЕЛА у хворих з ХОХЛ можна пояснити зниженням кровотоку в бронхіальних артеріях і/або порушенням бронхіальної прохідності.

Ателектази зустрічалися доволі часто в групі пацієнтів з поєднаним ураженням (33,3 %), рідше при локалізації ТЕЛА в часткових і сегментарних гілках (11,1 %).

Висновки:

1. ТЕЛА є однією з причин загострення ХОХЛ та частота її у обстежених нами пацієнтів склала 21,1 %.
2. Найбільш значущими клінічними ознаками ТЕЛА у хворих на ХОХЛ є виражена задишка (3–4 ступінь за шкалою MRCDS) і болі в різних відділах грудної клітки, обумовлені інфарктами легень.
3. Більшість клінічних симптомів, а також лабораторних, ЕКГ та ЕХО-КГ ознак достовірно не розрізняються у хворих із різними причинами загострення ХОХЛ. Дані перфузійної скінтіграфії у пацієнтів з ХОХЛ частіше, ніж при інших захворюваннях діагностично недостовірні, що обумовлено порушенням легеневої перфузії в результаті реактивної вазоконстрикції внаслідок бронхіальної обструкції.
4. МСКТ-АПГ – високоефективний радіологічний метод ранньої діагностики ТЕЛА у пацієнтів з ХОХЛ. Особливістю ТЕЛА у даній категорії хворих є переважно поєднане двобічне ураження різних відділів легеневої артерії і високий відсоток розвитку інфарктів легеневої тканини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Денисюк В.І Доказова внутрішня медицина: Таємниці, стандарти діагностики та лікування / В.І. Денисюк, О.В. Денисюк. – Вінниця : ДП ДКФ, 2006. – 706 с.
2. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю: Наказ МОЗ України від 19.03.2007. – № 128.
3. Рекомендації Європейського товариства кардіологів щодо гострої тромбоемболії легеневої артерії // Внутрішня медицина. – 2008. – № 5–6 (11–12). – С. 107–111.
4. Кемпл И. А. Руководство Британского торакального общества по ведению больных с предполагаемой тромбоэмболией легочной артерии / Кемпл И. А., Феннерти А., Миллер А. // Пульмонология. – 2005. – № 4. – С. 19–41.

Д. С. Мечев,
 Национальная медицинская академия последипломного образования
 имени П. Л. Шупика, г. Киев, Украина
 Ю. В. Грабовский,
 КУ «Днепропетровская областная клиническая больница
 имени И. И. Мечникова», г. Днепропетровск, Украина

ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Тромбоэмболия легочной артерии – закупорка артериального русла легких тромбом (или эмболом), в результате чего прерывается кровообращение легочной паренхимы, довольно часто представляет собой осложнение хронической обструктивной болезни легких. Целью нашей работы было изучить частоту развития ТЭЛА у пациентов с ХОБЛ и оценить особенности ее клинико-лучевых проявлений. Установлено, что ТЭЛА в 21,1 % случаев была одной из причин обострения ХОБЛ. Наиболее значимыми клиническими признаками ТЭЛА у больных ХОБЛ является выраженная одышка (3–4 степень по шкале MRCDS) и боли в различных отделах грудной клетки, обусловленные инфарктами легких. Данные перфузионной сцинтиграфии у пациентов с ХОБЛ чаще, чем при других заболеваниях диагностически недостоверные, что обусловлено нарушением легочной перфузии в результате реактивной вазоконстрикции в результате бронхиальной обструкции. МСКТ-АПГ – высокоэффективный радиологический метод ранней диагностики ТЭЛА у пациентов с ХОБЛ. Особенностью ТЭЛА у данной категории больных является преимущественно сочетанное двустороннее поражение различных отделов легочной артерии и высокий процент развития инфарктов легочной ткани.

Ключевые слова: тромбоэмболия легочной артерии; хроническая обструктивная болезнь легких; перфузионная сцинтиграфия легких; МСКТ-АПГ; D-димер.

D. S. Mechev,
 Shupyk national medical academy of postgraduate education, Kyiv, Ukraine
 Yu. V. Hrabovskiy,
 Mechnikov Dnepropetrovsk Regional Hospital, Dnepropetrovsk, Ukraine

EXPERIENCE IN DIAGNOSIS OF PULMONARY EMBOLISM IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Pulmonary embolism – blockage of the pulmonary arterial bed thrombus (or embolus), resulting in interrupted circulation of the lung parenchyma, often a complication of chronic obstructive pulmonary disease. Factors that lead to the development of pulmonary embolism in patients with COPD include: pulmonary heart with the presence of blood clots in the right ventricle, breach of platelet aggregation and fibrinolysis, polycythemia, decreased physical activity, systemic inflammatory response of the body, burning. Only at autopsy showing signs of thromboembolism in 20–51 % of exacerbations of COPD. Therefore, early diagnosis of pulmonary embolism in these patients can significantly affect the mortality reduction provided timely early therapeutic interventions. The aim of our study was to investigate the incidence of pulmonary embolism in patients with COPD and to assess the features of its clinical manifestations ray. It was found that PE in 21.1 % of cases was one of the causes of COPD exacerbations. The most significant clinical signs of pulmonary embolism in patients with COPD is dyspnea (grade 3–4 on a scale MRCDS) and pain in various parts of the chest due to pulmonary infarction. These perfusion scintigraphy in patients with COPD are more likely than other diseases diagnostically invalid because of the breach of pulmonary perfusion due to reactive vasoconstriction due to bronchial obstruction. MSCT-APG – high radiological method for early diagnosis of pulmonary embolism in patients with COPD. Feature of PE in these patients is mainly combined bilateral involvement of various departments of the pulmonary artery and a high percentage of heart attacks lung tissue.

Key words: pulmonary embolism; chronic obstructive pulmonary disease; perfusion scintigraphy of the lungs; MSCT-APG; D-dimer.

Рецензенти: Хворостенко М. І., д-р мед. наук, професор;
 Томілін Ю. А., д-р біол. наук, професор.