



А.Е. Дорофєєв¹, Т.А. Пархоменко¹, А.Б. Чуков², В.С. Хорунжа¹

Диференціальна діагностика синдрому інфільтративної тіні в легенях: у фокусі — негоспітальна пневмонія

¹ Донецький національний медичний університет імені Максима Горького
² ДЗ «Дорожня клінічна лікарня станції Донецьк ДП «Донецька залізниця»

Обговорено головні положення діагностики та класифікації пневмонії, запропоновані в проекті наказу з надання медичної допомоги хворим на пневмонію, який готують до друку в 2014 р. Проаналізовано різницю в класифікаційних підходах колишнього наказу № 128 та нинішнього проекту. Обґрунтовано важливість повної діагностики пневмонії з урахуванням основних її видів і груп. Проведено диференціальну діагностику в рамках запального синдрому з боку легень, уведеного у поняття інфекції нижніх дихальних шляхів, з дифузним ураженням легень, таким як гострий бронхіт, грип, загострення ХОЗЛ та бронхоектатичної хвороби. Також проведено диференціальну діагностику в рамках синдрому інфільтративної тіні в легенях. Обговорено особливості інфільтрації легеневої тканини у хворих з вогнищево-інфільтративним туберкульозом легень, злоякісним новоутворенням, зокрема лімфогранулематозом, ТЕЛА із розвитком інфаркту легені і подальшої інфаркт-пневмонії, а також із системними васкулітами, такими як гранулематоз Вегенера, синдром Чарга — Стросса, мікроскопічний поліангіїт, синдром Гудпасчера. Запропоновано графічний алгоритм диференціального діагнозу інфільтративної тіні в легенях.

Ключові слова: негоспітальна пневмонія, класифікація, діагностика, диференціальна діагностика.

Пулмонологи України широко обговорюють проект нового наказу, що регламентує питання надання медичної допомоги в разі пневмонії, публікації якого очікують у 2014 р., зокрема це стосується особливостей діагностики та диференціальної діагностики пневмонії. Найбільші економічні втрати, зумовлені тимчасовою непрацездатністю, пов'язані з інфекційними захворюваннями (40 %), 18 % із яких припадає на інфекції дихальних шляхів [2]. Останнім часом у літературу введено поняття «інфекції нижніх дихальних шляхів» (ІНДШ), яке визначає єдність антибактеріального підходу. Під ІНДШ розуміють захворювання з гострим розвитком (≤ 21 доба), основним виявом якого стає кашель у поєднанні з хоча б ще одним симптомом ураження нижніх дихальних шляхів (харкотиння, задишка, хрипи в легенях, біль/відчуття дискомфорту в грудях) без очевидної діагностичної альтернативи (наприклад, синусит або бронхіальна астма) [9]. Існує офіційний перелік із шести станів, які входять до поняття ІНДШ. Це гострий бронхіт, грип, можлива позалікарняна пневмонія, точна позалікарняна пневмонія, загострення хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), загострення бронхоектатичної

хвороби. Директива 2011 р. із ведення дорослих пацієнтів з ІНДШ пропонує загальні підходи до лікування цих інфекційних процесів, які дають позитивний ефект навіть за неможливості точно встановити діагноз [16]. Тут можна говорити про запальний синдром з боку легень, який зазвичай виявляється кашлем, продукцією харкотиння, задишкою на тлі підвищення температури тіла, появою лейкоцитозу, прискоренням ШОЕ та іншими гострофазовими показниками. Фізикальні (перкусія, аускультация) й інструментальні (рентгенографія органів грудної клітини) методи дослідження дають змогу уточнити дифузність або локальність процесу. Дифузний процес вимагає диференціальної діагностики між гострим бронхітом, грипом, ХОЗЛ і бронхіальною астмою. У разі локального процесу потрібно встановити, інфільтративний він чи деструктивний. За наявності інфільтративної тіні слід, насамперед, проаналізувати можливість пневмонії, туберкульозу або пухлини легені. У такому разі диференціальну діагностику проводять у рамках синдрому інфільтративної тіні в легенях [16].

Найчастішим захворюванням з інфільтрацією легеневої тканини є пневмонія. Вона залишається важливою соціально-економічною проблемою в зв'язку зі значною поширеністю і високими показниками як інвалідизації, так і смертності. Згідно з неповними статистичними даними, в Україні помирає в середньому 2 % хворих на пневмонію [10]. За даними офіційної статистики за 2011 р.,

Стаття надійшла до редакції 26 вересня 2014 р.

Дорофєєв Андрій Едуардович, д. мед. н., проф.,
 зав. кафедри внутрішньої медицини № 2
 83003, м. Донецьк, просп. Ілліча, 16
 Тел. (062) 319-36-43. E-mail: dorofeyev@med.finfort.com

захворюваність на пневмонію становила 494,3 на 100 тис. населення [10]. Згідно з показниками зарубіжних епідеміологічних досліджень, захворюваність на пневмонію дорослих (≥ 18 років) коливається в широкому діапазоні: в осіб молодого і середнього віку вона становить 1 — 11,6 %, у старших вікових групах — 25 — 44 %, у США — 20 — 40 % [13]. Летальність від пневмонії госпіталізованих хворих за останні 30 років знизилася мало і зберігається на рівні від 2 до 30 % у всьому світі, попри великий арсенал високоефективних антибактеріальних засобів [14]. Тому грамотна диференціальна діагностика інфільтративної тіні в легенях і встановлення повного діагнозу пневмонії, в тому числі групи, дає змогу своєчасно і адекватно призначити лікування та запобігти ускладненням.

Пневмонія — гостра інфекційна хвороба, переважно бактеріальної етіології, яка характеризується осередковим ураженням респіраторних відділів легень та наявністю внутрішньоальвеолярної ексудатії.

Провідним етіологічним агентом пневмонії залишається *Streptococcus pneumoniae* — від 9 до 36 %, за різними джерелами [15]. Також зберігають актуальність як причинно-значущі збудники пневмонії *Mycoplasma pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacteriaceae* та респіраторні віруси. Слід пам'ятати, що в останні роки у виникненні пневмонії істотно зросла частка полімікробної інфекції. Змішана бактеріальна флора, як і змішана вірусна, може спричинити до 29 % випадків захворювання, а змішана вірусно-бактеріальна інфекція в низці досліджень коливається від 3 до 30 % [8]. Полімікробні асоціації, що зумовлюють пневмонію, найчастіше містять два інфекційних агенти (до 73 %). Частки потрійної і четвертинної інфекції приблизно однакові — 13 % пневмоній, спричинених змішаною інфекцією [8, 12].

У останні роки в європейській популяції зросла поширеність метицилін-стійких штамів *S. aureus* — *MRSA* (*methicillin-resistant S. aureus*), що пов'язують із збільшенням поширеності інфекцій шкіри і м'яких тканин. Стійкість розвивається внаслідок продукції *PLV* (*Panton-Valentine leukocidin*) — токсину, який створює літичні пори в клітинних мембранах нейтрофілів і індукує вивільнення хемотаксичних факторів нейтрофілів, що сприяють запаленню і руйнуванню тканин. *PLV*-позитивний клон *MRSA* може призвести до серйозної легеневої інфекції, у тому числі до некротизуючої і геморагічної пневмонії, часто ускладнюється пневмотораксом, піопневмотораксом, емпіємою і септицемією [13].

В Українському проекті рекомендацій з пневмонії, які готують до друку в 2014 р., також наголошують на провідній ролі пневмокока [10].

Інфікування тканини легені може відбуватися чотирма шляхами: бронхогенним, гематогенним, лімфогенним і за поширенням. Для пневмонії основним є бронхогенний шлях, який становить собою або мікроаспірацію секрету ротоглотки, або вдихання мікробного аерозолі [1].

Діагноз будь-якої пневмонії ґрунтується на виявленні інфільтративної тіні в легенях у поєднанні з клінічними ознаками: лихоманкою, кашлем з продукцією харкотиння і фокусними фізикальними ознаками (притуплення, дрібнопухирцевих хрипів або крепітації) [3]. Найвища ймовірність діагнозу пневмонії без підтвердження збудника може бути прирівняна лише до синдромного діагнозу — синдрому інфільтративно-запальних змін з боку легень. Нозологічним діагноз стає тільки після виявлення етіологічного збудника пневмонії.

Класифікація пневмоній, згідно з проектом наказу МОЗ України (2014 р.), зазнала значних змін у бік спрощення. Якщо досі виділяли чотири види пневмоній [4], то нині їх розподіляють на дві основні групи залежно від оточення, в якому розвинулася хвороба. Розрізняють негоспітальну (придбану за межами лікувального закладу — НП) та госпітальну (нозокоміальну, придбану в лікувальному закладі — ГП) пневмонії. Кожна з них може вміщувати пацієнтів різних категорій, у тому числі з виразним порушенням імунітету або аспіраційною пневмонією [10].

Класифікація пневмоній:

1. Негоспітальна пневмонія.

1.1. Негоспітальна пневмонія у пацієнтів без виражених порушень імунітету.

1.2. Негоспітальна пневмонія у пацієнтів з вираженими порушеннями імунітету:

а) з синдромом набутого імунодефіциту (ВІЛ/СНІД);

б) з іншими захворюваннями / патологічними станами.

1.3. Негоспітальна аспіраційна пневмонія.

2. Госпітальна пневмонія.

2.1. Власне госпітальна пневмонія.

2.2. Вентилятор-асоційована пневмонія.

2.3. Госпітальна пневмонія у пацієнтів з вираженими порушеннями імунітету:

а) у реципієнтів донорських органів;

б) у пацієнтів, які отримують цитостатичну терапію.

2.4. Госпітальна аспіраційна пневмонія.

Існують й інші класифікації пневмонії: за етіологічною ознакою, за поширеністю, за тяжкістю перебігу. Однак у регламентних документах вони не згадані з причини обмеженого застосування на практиці. Етіологічна діагностика вимагає часу, що не дає змоги орієнтувати на результати дослі-

джен вибір антибактеріальної терапії (АБТ). Класифікація пневмоній за поширеністю є лише однією зі складових загальної клінічної характеристики захворювання і служить, передусім, одним із критеріїв тяжкості, а іноді може побічно свідчити про етіологію пневмонії [5]. Класифікація на підставі знань переважної етіології пневмонії залежно від умов її виникнення та тяжкості перебігу дає змогу емпірично підібрати негайну АБТ, яка в більшості випадків виявляється дієвою.

Негоспітальною пневмонією називається гостра інфекційна хвороба, яка виникла в позалікарняних умовах (за межами стаціонару, або після 4 тиж після виписування з нього, або діагностована в перші 48 год від моменту госпіталізації) і супроводжується симптомами інфекції нижніх дихальних шляхів (лихоманка, кашель, виділення харкотиння, можливо гнійного; біль у грудній клітці, задишка) і/або рентгенологічними ознаками нових осередково-інфільтративних змін у легенях без очевидної діагностичної альтернативи [11].

Критерії діагнозу точної НП передбачають рентгенологічне підтвердження вогнищевої інфільтрації легеневої тканини і наявність двох і більше клінічних ознак із чотирьох наведених нижче [10]:

- гострий початок з температурою тіла понад 38 °С;
- кашель з виділенням харкотиння;
- фізикальні ознаки (ділянка притуплення або тупого звуку, ослаблене і/або жорстке дихання, фокус дрібнопухирцевих хрипів та/або крепітація);
- лейкоцитоз (понад $10 \times 10^9/\text{л}$) та/або паличкоядерний зсув (понад 10 %).

Якщо неможливо провести рентгенологічне дослідження, діагноз, встановлений на підставі тільки даних клініко-епідеміологічних і фізикальних досліджень, залишається неуточненим (можливим). Малоймовірним діагноз НП вважають тоді, коли немає й рентгенологічної інфільтрації (у т. ч. за неможливості рентгенологічного дослідження) і є специфічні для НП фізикальні дані. Хворий може скаржитися на лихоманку, кашель, виділення харкотиння, задишку, біль у грудній клітці [10].

Пацієнтів з НП розподіляють на чотири групи на підставі оцінки несприятливих прогностичних чинників, які визначають оптимальне місце лікування (амбулаторне, стаціонар або відділення інтенсивної терапії, тобто ВІТ) і тактику АБТ. Пацієнтів 1- і 2-ї групи лікують амбулаторно, 3-тю госпіталізують у стаціонар загального профілю, а 4-ту — в ВІТ.

Для визначення групи пневмонії належить проаналізувати чотири аспекти:

- тяжкість перебігу;
- наявність супутньої патології;

- наявність модифікаційних чинників;
- соціальний статус та інші немедичні показання до госпіталізації.

Тяжкість перебігу. Для зручності НП ділять на три ступені за тяжкістю перебігу [10]. Введено поняття пневмонії середньої тяжкості. (За наказом № 128 розрізняли тільки дві — легку і тяжку.) Пневмонію можна вважати середньотяжкою і повинні лікувати в стаціонарах, якщо є хоча б один із таких загальних критеріїв:

1. Частота дихання $\geq 30/\text{хв}$.
2. Систолічний артеріальний тиск < 90 мм рт. ст. або діастолічний ≤ 60 мм рт. ст.
3. Порушення свідомості.
4. $\text{SpO}_2 < 90\%$ (за даними пульсоксиметрії); $\text{PaO}_2 < 60$ мм рт. ст. та/або $\text{PaCO}_2 > 50$ мм рт. ст. при диханні кімнатним повітрям.
5. Креатинін сироватки крові > 177 мкмоль/л або азот сечовини $> 7,0$ ммоль/л (азот сечовини = сечовина (ммоль/л) : 2,14).
6. Швидке прогресування вогнищево-інфільтративних змін у легенях (збільшення ділянки інфільтрації $> 50\%$ протягом найближчих 2 діб).
7. Двобічна легенева інфільтрація.
8. Порожнини розпаду.
9. Плевральний випіт.
10. Лихоманка $\geq 39,9$ °С або температура тіла нижча за 35,5 °С.
11. Частота серцевих скорочень $\geq 125/\text{хв}$.
12. Лейкоцитоз у периферичній крові $> 20,0 \times 10^9/\text{л}$ або лейкопенія $< 4,0 \times 10^9/\text{л}$.
13. Гематокрит $< 30\%$ або рівень гемоглобіну < 90 г/л.
14. Позалегеневі осередки інфекції (менінгіт, септичний артрит і т. ін.).

З перших дев'яти формуються сім «малих» критеріїв тяжкості перебігу пневмонії. При цьому 7-, 8- і 9-й об'єднують в один (6-й) критерій, який вважають позитивним за наявності будь-якого із його складових. П'ятий критерій доповнюють поняттям «гостра ниркова недостатність (кількість сечі менша за 80 мл за 4 год) без хронічної ниркової недостатності». Решта критеріїв госпіталізації — лихоманка, ЧСС, лейкоцитоз, гематокрит в «малі» критерії тяжкості перебігу пневмонії не введено.

«Малі» критерії тяжкості:

1. Частота дихання $\geq 30/\text{хв}$.
2. Порушення свідомості.
3. Систолічний артеріальний тиск < 90 мм рт. ст. або діастолічний ≤ 60 мм рт. ст.
4. $\text{SpO}_2 < 90\%$ (за даними пульсоксиметрії); $\text{PaO}_2 < 60$ мм рт. ст. та/або $\text{PaCO}_2 > 50$ мм рт. ст. при диханні кімнатним повітрям.
5. Швидке прогресування вогнищево-інфільтративних змін у легенях (збільшення ділянки інфільтрації $> 50\%$ протягом найближчих 2 діб).

- Двобічна або багатоосередкова легенева інфільтрація; порожнини розпаду; плевральний випіт.
- Гостра ниркова недостатність (кількість сечі менша за 80 мл за 4 год, або рівень креатиніну сироватки крові > 177 мкмоль/л, або концентрація азоту сечовини $> 7,0$ ммоль/л (азот сечовини = сечовина (ммоль/л) : 2,14 без хронічної ниркової недостатності).

Наявність двох «малих» критеріїв свідчить про тяжкий перебіг пневмонії. Про це також може свідчити наявність хоча б одного з трьох «великих» критеріїв тяжкості пневмонії:

- Потреба в механічній вентиляції (штучній та допоміжній вентиляції легень за допомогою механічного респіратора).
- Септичний шок (середній АТ < 65 мм рт. ст., зниження АТ > 40 мм рт. ст. від початкового рівня, ЧСС > 130 /хв, гіперперфузія тканин).
- Потреба у введенні вазопресорних препаратів.

Пневмонія з тяжким перебігом потребує лікування у ВІТ і за визначенням становить собою особливу форму захворювання різної етіології, яка виявляється тяжким інтоксикаційним синдромом, гемодинамічними змінами, виразною дихальною недостатністю та/або ознаками тяжкого сепсису чи септичного шоку, характеризується несприятливим прогнозом і потребує інтенсивної терапії.

Модифікаційні чинники. Низка чинників можуть змінювати (обтяжувати) перебіг хвороби або підходи до вибору емпіричної терапії [6]. Їх називають модифікаційними, а саме:

- вік понад 65 років;
- прийом антибіотиків протягом 2 послідовних днів за останні 3 міс;
- тривалий прийом кортикостероїдів;
- вагітність.

Пневмонії у вагітних присвячено новий розділ у наказі. Наголошено, що всі вагітні з НП будь-якого ступеня тяжкості повинні бути госпіталізовані [10]. Вагітність модифікує перебіг пневмонії з цілої низки фізіологічних причин, притаманних цьому стані. У зв'язку з високим стоянням діафрагми обмежується екскурсія легень, зменшується їхня дихальна поверхня, виникає додаткове навантаження на серцево-судинну систему; збільшується швидкість клубочкової фільтрації, змінюється екскреція катіонів та аніонів, що веде до компенсаторного респіраторного алкалозу. Вагітну повинні сприймати як пацієнтку з повним шлунком і високим ризиком аспірації. Ризик аспірації зростає не тільки через хронічне високе стояння діафрагми, а й гострі стани: напруження під час пологів; використання анальгетичних або анестетичних засобів під час операції кесаревого розтину. Важливу роль грає фізіологічна імуносупресія, яка може сприяти

розмноженню збудника в організмі вагітної. НП займає перше місце серед основних причин материнської смертності. Пневмонія виникає найчастіше в II і III триместрі вагітності, частіше — холодної пори року і на тлі епідемій грипу. Основним етіологічним чинником у вагітних, як і в загальній популяції, є пневмокок — *S. pneumonia* (30—35 %). У разі тяжкого перебігу на перший план виходять *H. Influenza*, *S. aureus* і грамнегативні бактерії.

Обов'язковими є такі методи діагностики НП у вагітних:

- рентгенографія органів грудної клітки у двох проекціях з екрануванням органів черевної порожнини, яку виконують за найменшої підозри на пневмонію;
- мікроскопічне дослідження мазка харкотиння (зібраного натше і бажано — перед початком АБТ), пофарбованого за Грамом;
- мікробіологічне культуральне дослідження харкотиння, плеврального випоту, крові;
- клінічний аналіз крові для виявлення лейкоцитозу і паличкоядерного зсуву.

Діагноз НП у вагітної визначають за наявності рентгенологічного підтвердження осередків інфільтрації легеневої тканини (поява або прогресування її) і не менше двох клінічних ознак, а саме:

- гострий початок з температурою тіла понад 38°C ;
- кашель з виділенням харкотиння (у мазку, пофарбованому за Грамом, вміст нейтрофілів понад 25 і епітеліальних клітин до 10 в полі зору при обстеженні не менше 8—10 полів зору в разі малого збільшення);
- фізикальні ознаки (притуплений або тупий перкуторний звук, ослаблене везикулярне або жорстке чи поява бронхіального дихання, фокус дзвінких дрібнопухирцевих хрипів та/або крепітації);
- лейкоцитоз та/або паличкоядерний зсув;
- виявлення етіологічного збудника під час культурального дослідження.

Рекомендовано виконувати рентгенографію не пізніше 2 діб від початку захворювання і на 14—16-ту добу від початку лікування. Важливо пам'ятати, що досить часто рентгенографічна картина нормалізується протягом 1 міс і більше й відстає від клінічного одужання.

У разі негативної динаміки стану вагітній показана повторна рентгенографія органів грудної клітки.

Слід звернути увагу на те, що рентгенографія органів грудної клітки на 3—5-ту добу захворювання збільшує ризик небажаних ускладнень як для вагітної, так і для плоду в зв'язку з затримкою адекватної терапії [13].

Супутні захворювання, такі як цукровий діабет, ХОЗЛ, бронхоектатична хвороба, злоякісні ново-

Таблиця

Групи хворих на НП та ймовірні збудники захворювання

Характеристика	Місце лікування	Ймовірні збудники
I група НП з легким перебігом у осіб без супутньої патології і тих, хто не одержував у останні 3 міс АБ препарати	Можливість лікування в амбулаторних умовах (за медичними показаннями)	<i>S. pneumoniae</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>H. influenza</i> <i>C. pneumoniae</i> Респіраторні віруси
II група НП з легким перебігом у осіб без супутньої патології та/або тих, хто приймав у останні 3 міс АБ препарати	Можливість лікування в амбулаторних умовах (за медичними показаннями)	<i>S. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>H. influenza</i> <i>S. aureus</i> <i>Enterobacteriaceae</i> Респіраторні віруси
III група НП середньої тяжкості	Лікування в стаціонарах терапевтичного або пульмонологічного відділення	<i>S. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>H. influenza</i> <i>S. aureus</i> <i>Enterobacteriaceae</i> Респіраторні віруси
IV група НП з тяжким перебігом	Лікування в умовах відділення інтенсивної терапії	<i>S. pneumoniae</i> <i>Legionella spp.</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>S. aureus</i> <i>Enterobacteriaceae</i> Респіраторні віруси Полімікробні асоціації

утворення, хронічна ниркова й печінкова недостатність, хронічна серцева недостатність (СН), хронічний алкоголізм, наркоманія, цереброваскулярні, психічні захворювання та ін., обтяжують загальний стан організму і ускладнюють лікувальні підходи до такої категорії пацієнтів.

Соціальними чинниками, що є приводом до госпіталізації, може бути бажання пацієнта або його родичів. У амбулаторних умовах не можуть також лікуватися самотні пацієнти.

Облік усіх чотирьох аспектів лежить в основі визначення кожної з чотирьох груп НП (таблиця).

Якщо у хворого не виявляють жодного з 14 критеріїв тяжкості пневмонії, жодного модифікуючого чинника або перерахованої вище супутньої патології і дозволяють соціальні умови, НП визначають як пневмонію 1-ї групи. Домінуючою етіологією в цій групі залишається пневмокок. Однак за наявності епідеміологічних даних про групові захворювання в організованих колективах, особливо у молодих людей, можна припускати й мікоплазму, яка за частотою конкурує з пневмококом у цього контингенту пацієнтів і лідує серед атипових збудників пневмонії. Хламідія посідає 2-ге місце серед атипових збудників у хворих 1-ї групи, а в сумі з мікоплазмою в окремих вікових групах і контингентах навіть превалює над пневмококом. За частотою виявлення *H. Influenza* посідає наступне місце і най-

частіше є значущою для курців причиною. Слід пам'ятати, що у 30—50 % пацієнтів збудник не вдається виявити, і загальні дані про частоту поширеності окремих видів збудників екстраполюють з обстеженого контингенту на всю групу [12].

Для 2-ї групи легкого перебігу пневмонії допустимі наявність супутньої патології або модифікуючих чинників (за винятком вагітності, яка передбачає обов'язкову госпіталізацію). Якщо кількість і тяжкість супутньої патології й модифікуючих чинників не призводять до появи жодного з 14 критеріїв тяжкості пневмонії та за сприятливих соціальних умов, пацієнта зараховують до 2-ї групи НП. Серед етіологічного спектра цієї групи також превалює пневмокок. Серед атипової флори на перше місце виходить хламідія, зростає роль золотистого стафілокока і грамнегативних ентеробактерій (*E. coli*, *Klebsiella spp.* та ін.). Госпіталізація пацієнтів цієї групи можлива у разі неефективного амбулаторного лікування або декомпенсації супутньої патології.

За наявності хоча б одного з 14 загальних критеріїв тяжкості пневмонії (незалежно від того, є чи немає супутньої патології або модифікуючих чинників), у разі вагітності або соціальних умов, що не дають змоги провести лікування амбулаторно, пацієнтові встановлюють 3-тю групу НП. Така пневмонія належить до захворювання середньої

тяжкості, за рекомендаціями класифікації останнього перегляду (2014 р.), її повинні лікувати в умовах терапевтичного або пульмонологічного стаціонару. Принципово спектр збудників не відрізняється: за питомою вагою лідирує пневмокок (до 39%); мікоплазма і хламідія практично вирівнюються за частотою (13–14 %), зростає питома вага легіонел порівняно з легким перебігом (до 7–8 %), грамнегативні ентеробактерії і золотистий стафілокок виявляють у незначних кількостях. Важливо знати, що майже у 40 % хворих може бути змішана (типові + атипові збудники) флора.

Тяжкий перебіг пневмонії діагностують за наявності не менше двох із семи «малих» критеріїв тяжкості пневмонії або хоча б одного з трьох «великих». Хворий потребує лікування у ВІТ. Таку пневмонію класифікують як НП 4-ї групи. Лідирують і конкурують за частотою пневмокок (21–22 %) і легіонела (до 18 %) — типовий і атиповий збудник. Істотно зростає роль золотистого стафілокока і грамнегативних ентеробактерій (до 8–9 %). Особливу роль відіграють полімікробні асоціації, у т. ч. з антибіотико-резистентними штамми. Швидке і правильне визначення груп пневмонії дає змогу призначити оптимальну суворо регламентовану антибактеріальну тактику з моменту встановлення розгорнутого діагнозу, не чекаючи етіологічної діагностики, яка не завжди рекомендована або можлива.

Відновлення тканини легені, в тому числі рентгенологічне, має здійснюватися до кінця 4-го тижня від початку хвороби. За збереження інфільтративної тіні важливо провести диференціальну діагностику між затяжним перебігом пневмонії та іншими хворобами, а також ускладненнями пневмонії [3].

Ускладненнями пневмонії є плевральний випіт, емпієма плеври, деструкція/абсцес легеневої тканини, гострий респіраторний дистрес-синдром, інфекційно-токсичний шок, вторинна бактеріємія або сепсис із гематогенними осередками відсіву, перикардит, міокардит та ін. Затяжному перебігу пневмонії сприяють модифікуючі чинники ризику, а саме: вік понад 65 років, куріння, тривале лікування глюкокортикоїдами або прийом антибіотиків протягом 3 міс перед захворюванням. Чинником ризику затяжного перебігу також є супутні хвороби, такі як ХОЗЛ, хронічна СН, ниркова недостатність, злоякісна пухлина, цукровий діабет, алкоголізм, імунодефіцитні захворювання/стани тощо. Тяжкий перебіг пневмонії, в тому числі зумовленої високовірulentними збудниками (*L. pneumophila*, *S. aureus*, грамнегативні ентеробактерії), придбана антибіотикорезистентність збудника або виникнення ускладнень також сприяють тривалому розсмоктуванню інфільтрату [6].

Аналіз правильності вибору початкової емпіричної АБТ визначає подальшу лікувальну тактику. Потрібно бути впевненим, що у осередку запалення створено потрібну концентрацію антибіотика, а тому слід вилучити «секвеструючі» фокуси інфекції (наприклад, емпієму плеври, абсцес легень, позаторакальні «відсіви»).

За збереження інфільтративної тіні в легенях понад місяць, особливо без істотної позитивної динаміки, слід вилучити інші найпоширеніші причини інфільтративної тіні в легенях. Це можуть бути різні пухлини легень, вогнищево-інфільтративний туберкульоз, тромбоемболія легеневої артерії з можливим розвитком інфаркту легені та інфаркт-пневмонії [9]. Рідше бувають такі імунітопатологічні захворювання, як системний васкуліт, вовчаківий пневмоніт, алергічний бронхолегеневий аспергільоз, облітеруючий бронхіоліт із пневмонією, ідіопатичний легеневий фіброз, еозинофільна пневмонія, бронхоцентричний гранулематоз. Імітувати пневмонічну інфільтрацію також можуть саркоїдоз, хронічна СН, медикаментозна (токсична) пневмопатія, аспірація стороннього тіла, легеневий альвеолярний протеїном, ліпоїдна пневмонія, кулеподібний ателектаз та ін.

У пацієнтів молодого віку слід виключити, насамперед, осередково-інфільтративний туберкульоз легень. Єдиним вірогідним патогномонічним доказом може служити виявлення мікобактерій туберкульозу в харкотинні. Досліджувати можна також матеріал, отриманий під час бронхоскопії з біопсією. У разі підозри на туберкульоз пацієнта потрібно ретельно опитати для з'ясування епідеміологічної обстановки і можливого контакту з хворим на туберкульоз. У анамнезі також можуть бути дані про віражі туберкулінових проб. У скаргах слід звернути увагу на немотивовану слабкість, пітливість, тривалий субфебрилітет, нерідко кровохаркання. Фізикальні дані зазвичай мізерні: «мало чути, багато видно» — на відміну від пневмонії. Клінічно частіше виявляють ураження верхніх часток легень. На рентгенограмі може визначатися «доріжка» до кореня легень від ураженої зони. Можна помітити округлі чіткі осередки або каверни без ознак стафілококових деструкцій чи аспірації. На відміну від пневмонії, лейкоцитоз не характерний.

У пацієнтів зрілого віку, насамперед, слід вилучити злоякісне новоутворення. Слід взяти до уваги наявність анамнезу курця. Залежно від типу новоутворення можуть розвиватися різні синдроми, що супроводжують стійку інфільтративну тіню у легенях. При центральному раку превалює ендобронхіальна обструкція з розвитком постбронхообструктивної пневмонії. При цьому на рентгено-

грамі може візалізуватися картина як ателектазу, наприклад «синдром середньої частки», так і стійкої інфільтративної тіні з мінімальним колапсом легеневої тканини внаслідок заповнення альвеол запальним ексудатом. Клінічно можуть визначатися стридор, бронхіальне дихання, сухі хрипи як на вдиху, так і на видиху. Рентгенологічно — округлі тіні або ателектаз, збільшення грудних лімфовузлів на боці ураження, метастатичний плеврит.

При периферичному раку виявляють стійку тінь, що не реагує на АБТ, в поєднанні з ознаками наростання інтоксикації, анемію, збільшення ШОЕ, схуднення, збільшення периферичних лімфовузлів. Тут потрібна консультація торакального хірурга для проведення браш-біопсії, трансbronхіальної або трансторакальної біопсії, вивчення бронхоальвеолярного лаважу. Її призначають після комп'ютерного томографічного дослідження легень.

Розвиток стадійного лімфогранулематозного процесу із залученням прикореневих і медіастинальних лімфовузлів сприяє встановленню цього діагнозу.

Діагноз тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА) слід підозрювати у будь-якого пацієнта, якщо неможливо пояснити гостру задишку, плевральний біль, кровохаркання, гіпотензію або непритомність. За наявності чинників ризику щодо тромбозу глибоких вен і неможливості встановити альтернативний діагноз рекомендують проводити терапію емболії легеневої артерії до підтвердження діагнозу. До чинників ризику тромбозу глибоких вен гомілок належать недавнє хірургічне втручання, злоякісні новоутворення, нерухомість (включаючи обмеження рухливості під час тривалої подорожі на машині чи літаку), що передують тромбозу або ТЕЛА, післяпологовий період, значне ожиріння, використання оральних контрацептивів із високим вмістом естрогенів, травми кисток, варикозну хворобу, похилий вік, хвороби серця (вади, інфаркт міокарда, фібриляція передсердь, хронічна СН).

Диференціального діагнозу з пневмонією потребує ТЕЛА з розвитком інфаркту легені і подальшою інфаркт-пневмонією, бо ТЕЛА без інфаркту не дає інфільтративної тіні. Для діагностики інфаркту легені важливе значення має асиметричність тіні, розташованої нерідко субплеврально і в одній із проєкцій, зверненої вужчою частиною до кореня легені (клиноподібна, трикутна, синдром Hampton). При цьому діафрагма на боці поразки піднята. Для інфаркт-пневмонії характерна неомогенна тінь з інтенсивнішим однорідним центральним ядром. Найчастіше реєструють процес у плеврі з розвитком ексудативних і адгезивних ознак. Слід пам'ятати, що ТЕЛА часто має реци-

дивний характер, пов'язаний із новими епізодами тромбоемболії, що може імітувати затяжний перебіг пневмонії за неправильного діагнозу. За підозри на ТЕЛА слід проаналізувати дані ЕКГ. Типовий синдром S_1-Q_{III} виявляють досить рідко, не більше, ніж у 25 % випадків. Частіше помічають негативний Т в правих відведеннях і *P-pulmonale*, переважно надшлуночкові порушення ритму. Визначення Д-димеру (D-dimer) в плазмі, перфузійно-вентиляційне сканування легень і селективна ангіопульмонографія за суворими показаннями можуть остаточно підтвердити діагноз.

Інфільтративні зміни в легенях введено в діагностику як критерії низки системних васкулітів (СВ), таких як гранулематоз Вегенера, синдром Чарга — Стросса, мікроскопічний поліангіїт (МПА). При синдромі Гудпасчера легеневі інфільтрати розглядають як часту клінічну ознаку, критеріями ж діагностики вважають кровохаркання і легеневі кровотечі. Спільними рисами, що дають змогу запідозрити васкулітний характер інфільтративної тіні в легенях, є системність судинних уражень. Клінічні ознаки васкуліту залежать від калібру й характеру уражених судин: шкірний синдром, залучення слизових оболонок, трофічні порушення, ішемічний синдром, артеріальна гіпертензія, ураження вен і органи порушення. Типовими є ураження нирок і поліневрити. Виявлені клінічні ознаки СВ повинні бути підтверджені фізикальними (ослаблення пульсації уражених судин, шуми над артеріями, асиметрія пульсу і АТ) та інструментальними дослідженнями: ангіографією, ангіоскануванням, доплерографією, біомікроскопією і капіляроскопією судин з виявленням стенозів, нерівності судинної стінки, оклюзій, тромбозів, аневризми, формуванням колатералей, змін мікроциркуляторного русла. При наявності ознак СВ слід провести диференціальну діагностику серед можливих нозологічних форм васкулітів.

Діагностичні критерії гранулематозу Вегенера: виразки ротової порожнини і гнійні або кров'яні виділення з носа; вузли, інфільтрати або порожнини, виявлені під час рентгенологічного дослідження легень; мікрогематурія; гранулематозні зміни стінки артерій під час біопсії.

Для синдрому Гудпасчера характерні: кровохаркання або легенева кровотеча; швидкопрогресуючий гломерулонефрит з гематурією, рідше — з нефротичним синдромом із розвитком ниркової недостатності; анемія, зумовлена повторними легенежими кровотечами і гематурією; гіпертензія (рідко).

Діагностичним критерієм синдрому Чарга—Стросса є міграційні або транзиторні легеневі ін-

фільтрати, що виявляють рентгенологічно. Крім цього, важливо перевірити наявність ще шести критеріїв, до яких належать: сезонна алергія (алергічний риніт або харчова чи контактна алергічна реакція, за винятком реакцій на лікарські препарати; бронхіальна астма, тобто наявність в анамнезі стридорозного типу дихання або сухих високодискантних дифузних хрипів на видиху); гіпереозинофілія (понад 10 %); моно- або полінейропатія; ураження придаткових пазух носа (гостре або хронічне та/або рентгенологічне затемнення придаткових пазух); висока позасудинна еозинофілія тканин (під час біопсії).

Діагноз МПА ставлять на підставі наявності легеневих інфільтратів, часто з фатальною крово-

течею; артритів; міалгій; нефриту, який швидко прогресує; шкірних виявів у вигляді некротизувального васкуліту дрібних судин; моно- або полінейропатії; перинуклеарних антинейтрофільних цитоплазматичних антитіл (АНЦА) і антимієлопероксидази. Для виявлення типу васкуліту визначення АНЦА вважається обов'язковим.

Алгоритм диференціальної діагностики інфільтративної тіні в легенях наведено на рисунку. Швидка диференціальна діагностика та своєчасний початок лікування пневмонії дають змогу уникнути ускладнень і сприяють одужанню пацієнтів всіх груп, а також своєчасно діагностувати і лікувати інші хвороби, що супроводжуються інфільтративною тінню в легенях.

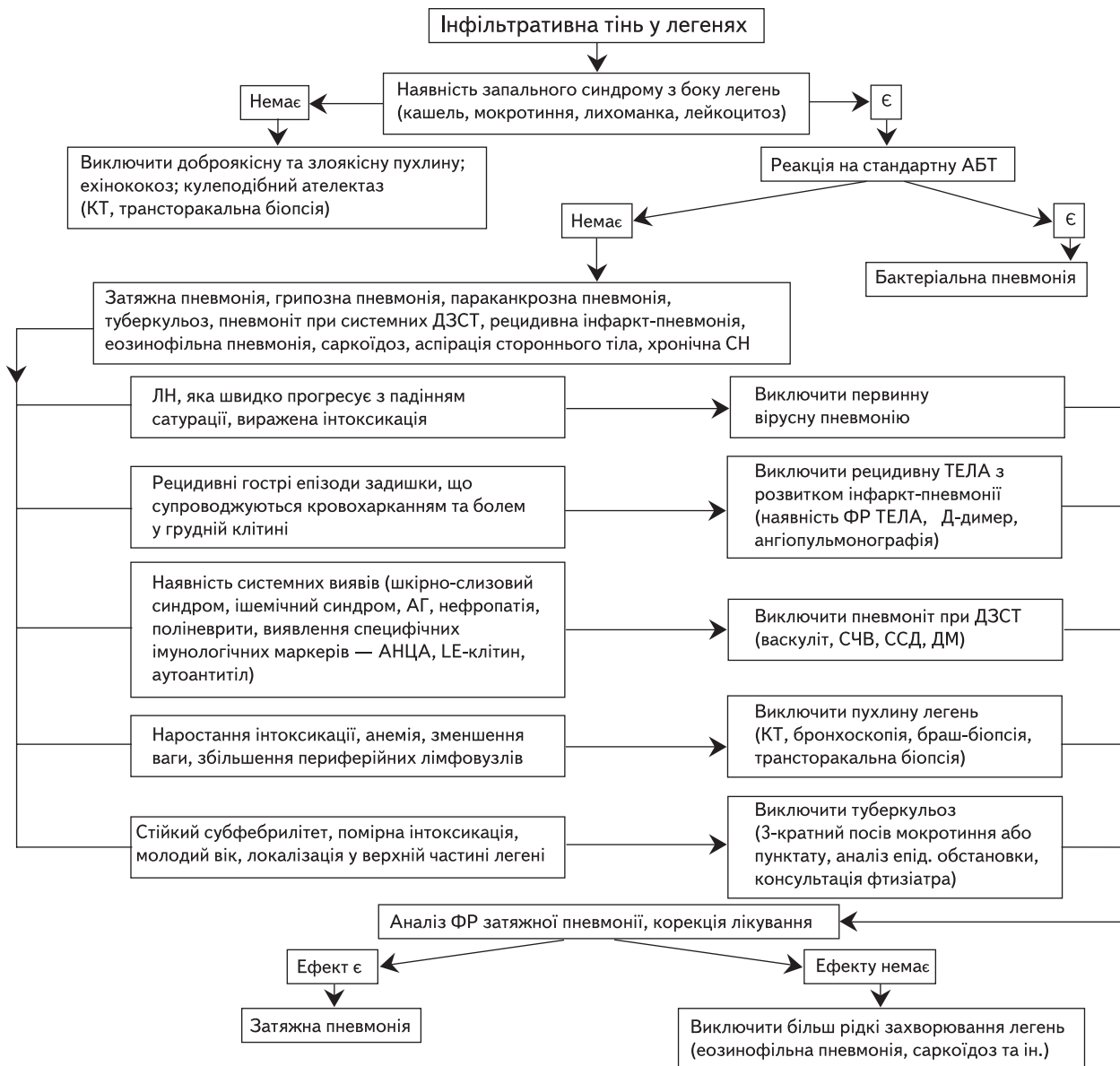


Рисунок. Алгоритм диференціальної діагностики інфільтративної тіні в легенях

Література

1. Амосова Е.Н. Внутренняя медицина в 3 томах / Под ред. проф. Е.Н. Амосовой. — ВСИ. «Медицина», 2010. — Т. 2. — С. 131—148.
2. Косарев В.В., Бабанов С.А. Справочник пульмонолога. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. — 445 с.
3. Лаптев А.Н., Лавор З.В. Бронхологическая симптоматика при неспецифических заболеваниях легких. Электронный ресурс. — Режим доступа: <http://www.plaintest.com/pulmonology/symptomatology-nonspecific>.
4. Наказ МОЗ України № 128 від 19.03.2007 р. «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія». — К.: ТОВ «Велес», 2007. — 148 с.
5. Палеев Н.Р. Болезни органов дыхания: Руководство для врачей в 4 томах / Под ред. Н.Р. Палеева. — Т. 2. Частная пульмонология. — 2001. — С. 344—355.
6. Парсонз П.Э., Полли Э., Джон Э. Хеффнер. Секреты пульмонологии: Пер. с англ. — М.: МЕДпресс-информ, 2004. — 648 с.
7. Передерий В.Г., Ткач С.М. Основы внутренней медицины. — Т. 3. — К., 2010. — С. 343—355.
8. Пульмонология / Под ред. А.Г. Чучалина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 960 с.
9. Стерн С., Сайфу А., Олторн Д. От симптома к диагнозу. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 816 с.
10. Фещенко Ю.І., Голубовська О.А., Гончаров К.А. та ін. Негоспітальна та госпітальна (нозокоміальна) пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія. — К., 2013. — 122 с.
11. Фещенко Ю.І., Мельник В.М., Ільницький І.Г. Хвороби респіраторної системи. — К. — Львів: Атлас, 2008. — 497 с.
12. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. и др. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике (пособие для врачей). — М., 2010. — 103 с.
13. Limper A.H. Overview of pneumonia // Goldman L., Schafer A.I. eds. Goldman's Cecil Medicine. 24th ed. — Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2011.
14. Mathers C.D., Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030 // Plos. Med. — 2006. — Vol. 3. — P. 442.
15. Smith M.D. et al. Diagnosis of Streptococcus pneumoniae infections in adults with bacteremia and community-acquired pneumonia: clinical comparison of pneumococcal PCR and urinary antigen detection // J. Clin. Microbiol. — 2009. — Vol. 47. — P. 1046—1049.
16. Woodhead M. et al. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections — Full version // Joint Taskforce of the European Society for Clinical Microbiology and Infectious Disease. Clin. Microbiol. Infect. — 2011. — Vol. 17 (Suppl. 6). — P. 1—59.

А.Э. Дорофеев¹, Т.А. Пархоменко¹, А.Б. Чуков², В.С. Хорунжая¹

Дифференциальная диагностика синдрома инфильтративной тени в легких: в фокусе — внебольничная пневмония

¹ Донецкий национальный медицинский университет имени Максима Горького
² ГУ «Дорожная клиническая больница станции Донецк ГП «Донецкая железная дорога»

Обсуждены основные положения диагностики и классификации пневмонии, предложенные в проекте приказа по оказанию медицинской помощи больным с пневмонией, который готовится к опубликованию в 2014 г. Проанализированы отличия в классификационных подходах прежнего приказа № 128 и нынешнего проекта. Проведена дифференциальная диагностика в рамках воспалительного синдрома со стороны легких, включенного в понятие инфекции нижних дыхательных путей, с диффузным поражением легких, таким как острый бронхит, грипп, обострение ХОБЛ и бронхоэктатической болезни. Обсуждены особенности инфильтрации легочной ткани при очагово-инфильтративном туберкулезе легких, злокачественном новообразовании, включая лимфогранулематоз, ТЭЛА с развитием инфаркта легкого и последующей инфаркт-пневмонией, а также при системных васкулитах, таких как гранулематоз Вегенера, синдром Чарга—Стросса, микроскопический полиангиит, синдром Гудпасчера. Предложен графический алгоритм дифференциального диагноза инфильтративной тени в легких.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика.

A.E. Dorofeev¹, T.A. Parkhomenko¹, A.B. Chukov², V.S. Khorunzha¹

Differential diagnosis of the infiltrative shadow in lung: focus on the community-acquired pneumonia

¹ M. Gorky Donetsk National Medical University, Ukraine

² Road Clinical Hospital of the Donetsk station of the «Donetsk Railway», Ukraine

The authors discuss the basic provisions of the diagnosis and classification of pneumonia which have been proposed in the draft order providing medical care to patients with pneumonia. The analysis has been performed for the differences between classifications from previous order (number 128) and the current project. The importance of appropriate diagnostics of pneumonia with the main categories and groups has been substantiated. The differential diagnosis has been carried out for the inflammatory syndrome in the lungs such as acute bronchitis, influenza, COPD exacerbation and bronchiectasis. Moreover, the differential diagnosis performed for the syndrome infiltrative shadows in the lungs. The discussion is presented on the features of the infiltration of the lung tissue with focal and infiltrative pulmonary tuberculosis, cancer, including Hodgkin's disease, pulmonary embolism with the development of pulmonary infarction, as well as systemic vasculitis such as Wegener's granulomatosis, Churg–Strauss syndrome, microscopic polyangiitis, Goodpasture's syndrome. The graphic algorithm of differential diagnosis of infiltrative shadow in lungs has been proposed.

Key words: community-acquired pneumonia, classification, diagnostics, differential diagnosis.