

Ю.І. Феценко, академік НАМН України, д.м.н., професор, С.О. Черенько, д.м.н., професор, ДУ «Національний інститут фізіотрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України», м. Київ

Туберкульоз у практиці сімейного лікаря

Незважаючи на певний прогрес у подоланні епідемії туберкульозу в Україні, рівень захворюваності ще перевищує епідемічний поріг (50 випадків на 100 тис. населення) і у 2012 році становив 68,1 випадку на 100 тис. населення. Невпинно збільшується кількість хворих на мультирезистентний туберкульоз і коінфекцію туберкульоз/ВІЛ. У 2009 році зареєстровано 3329 хворих на мультирезистентний туберкульоз, а у 2012 році – 6934, що у 2,1 раза більше. Про тісне спілкування лікарів загальнолікарняної мережі з хворими на туберкульоз свідчить захворюваність на цю недугу медичних працівників. Так, у 2012 році на туберкульоз захворіли 502 медичні працівники, з них 423 (84,3%) – із закладів загальнолікарняної мережі і лише 79 – із протитуберкульозних установ.

Однією з вагомих причин гальмування прогресу в напрямку подолання епідемії туберкульозу є несвоєчасна діагностика захворювання і, як наслідок, – занадто пізні призначення лікування, що призводить до інфікування здорових осіб.

Виявлення туберкульозу покладається на заклади первинної медико-санітарної допомоги, куди пацієнти звертаються за медичною допомогою з приводу кашлю або підвищення температури тіла. Окрім сімейних і дільничних лікарів, з хворими на туберкульоз часто мають справу лікарі спеціалізованих не-туберкульозних закладів. Такі пацієнти під маскою негоспітальної пневмонії потрапляють на лікування до багатопрофільних стаціонарів загальнолікарняної мережі через втрату настороженості фахівців цих установ щодо туберкульозу й порушення алгоритму обстеження на наявність зазначеного захворювання. Незнання лікарями симптомів туберкульозу й особливостей його перебігу в умовах патоморфозу, відсутність настороженості щодо цього захворювання спричиняють гаяння часу на встановлення діагнозу або гіподіагностику.

Такі класичні симптоми туберкульозу, як кашель більше 2-3 тижнів, лихоманка, схуднення, потіння вночі, спостерігаються далеко не у всіх хворих на туберкульоз. Унаслідок патоморфозу захворювання в багатьох випадках змінилися й симптоми туберкульозу, які мають атиповий характер (гострий початок) або відсутні та мало виражені (у пацієнтів із цукровим діабетом). У великому популяційному дослідженні, яке проводилося у В'єтнамі за участю 35 832 хворих на туберкульоз, було встановлено, що у жінок при первинному зверненні до закладів загальнолікарняної мережі туберкульоз діагностували тільки у 12% випадків, а у чоловіків – у 39%, що зумовлено меншим ступенем вираження типових симптомів туберкульозу в осіб жіночої статі.

Згідно з даними перевірок ефективності протитуберкульозних заходів було з'ясовано, що до встановлення діагнозу туберкульозу кожен четвертий пацієнт отримував лікування з приводу негоспітальної пневмонії протягом 14-28 днів. При цьому не було проведено дослідження мокротиння перед направленням до протитуберкульозного диспансеру. Значній частині хворих на туберкульоз при первинному зверненні до закладів загальнолікарняної мережі (15,7%) додатково було виконано комп'ютерну томографію легень замість обстеження мокротиння, що призвело до затримки постановки діагнозу.

Також виявлено, що нерідко пацієнтів із підозрою на туберкульоз і негативними мазками мокротиння направляють до спеціалізованих закладів одразу після отримання результатів цього дослідження без проведення тест-терапії антибіотиками широкого спектра дії. Це зумовлює велику частоту гіпердіагностики туберкульозу, оскільки фізіотри не проводять тест-терапію, а одразу призначають протитуберкульозні препарати. Випадки гіпердіагностики туберкульозу не тільки спотворюють статистичні показники, а передусім негативно впливають на долю конкретної людини через соціальні наслідки (обмеження допуску до роботи, навчання на тривалий час).

Слід зазначити, що в загальній структурі нових випадків туберкульозу збільшилася кількість інфільтративних форм, казеозних пневмоній і змінився перебіг туберкульозу. Це призводить до підвищення частоти помилок під час диференційної діагностики інфільтративного туберкульозу й негоспітальної

пневмонії. Лікувально-діагностичні помилки обтяжують прогноз захворювання, збільшують вартість медичної допомоги та стаціонарного лікування, зумовлюють поширення туберкульозної інфекції.

Разом з цим в останні роки відбувається значне збільшення (до 30-40%) кількості випадків затяжного перебігу негоспітальних пневмоній, що пов'язано з появою антибіотикорезистентних штамів мікроорганізмів, порушенням системних і місцевих адаптаційно-захисних механізмів людини. Усе це ускладнює встановлення діагнозу негоспітальних пневмоній і їх диференційну діагностику з іншими захворюваннями легень.

Випадки диференційної діагностики негоспітальної пневмонії та інфільтративного туберкульозу при негативних мазках мокротиння за Цилем-Нільсенем є складним завданням, оскільки в легенях протягом тривалого часу спостерігаються запальні зміни, які рентгенологічно виглядають однаково як при пневмонії, так і при туберкульозі. Якщо збудник туберкульозу не виявлений, то не існує переконливих методів дослідження, які б дозволили провести диференційну діагностику туберкульозу й негоспітальної пневмонії, особливо у разі затяжного перебігу останньої або гострого початку туберкульозу легень.

Затримка встановлення діагнозу туберкульозу легень у пацієнтів із бактеріовиділенням з медичних причин спостерігається при госпіталізації хворих у терапевтичні й пульмонологічні відділення без обстеження мокротиння методом мікроскопії мазка. Найчастіше це відбувається внаслідок атипового перебігу туберкульозу з гострим початком захворювання та нижньодольовою локалізацією процесу без деструктивних змін.

Високу частоту пізньої діагностики туберкульозу реєструють у лікувальних закладах загальної медичної мережі. Так, лише у 20% пацієнтів діагноз встановлюють у перші 2-3 тижні від появи симптомів захворювання, а в решті випадків – у терміни від 1 до 3 міс. Це призводить до формування поширених деструктивних форм туберкульозу й розповсюдження туберкульозної інфекції, у тому числі в лікарнях. Несвоєчасна діагностика туберкульозу, особливо у разі казеозної пневмонії, є основною причиною смерті серед пацієнтів із вперше діагностованим захворюванням.

Основними причинами діагностичних помилок у випадках туберкульозу легень у лікувальних закладах загальної медичної мережі є: неповний анамнез і недостатній рівень знань щодо проявів туберкульозу; неправильна оцінка й інтерпретація клінічних проявів туберкульозу легень; відсутність рентгенологічного контролю через 7-10 днів лікування пневмонії; відсутність або одноразове дослідження мазків мокротиння на мікобактерії туберкульозу (МБТ) за Цилем-Нільсенем; застосування оглядової бронхоскопії без взяття біопсійного матеріалу; тяжка супутня патологія.

Впровадження клінічних протоколів обстеження й лікування хворих на туберкульоз і негоспітальну пневмонію в багатьох випадках дає змогу уникнути тактичних помилок, оптимізувати лікування, скоротити терміни перебування пацієнтів у стаціонарі. Проте частота діагностичних помилок і несвоєчасної діагностики туберкульозу становить понад 20%. Найбільшої кількості помилок припускаються при



інфільтративних ураженнях легень у хворих із негативними мазками мокротиння.

Туберкульоз органів дихання виявляють під час обстеження пацієнтів, які звернулися за первинною медичною допомогою зі скаргами та/або симптомами, характерними для туберкульозу: сухий або з виділенням мокротиння кашель, що триває понад 2 тижні, біль у грудній клітці, пов'язаний з диханням, кровохаркання, легенева кровотеча, фебрильна або субфебрильна температура тіла, схуднення, втрата апетиту, підвищена пітливість, слабкість, а також при активному обстеженні груп населення з підвищеним ризиком захворювання на туберкульоз.

Обстеження, що проводиться в лікувальній установі загальної мережі, має включати вивчення скарг і анамнезу захворювання, оскільки для туберкульозу характерний поступовий початок. Навіть у разі гострої маніфестації хвороби (фебрильна температура тіла, кровохаркання й легенева кровотеча) можна встановити, що за кілька тижнів (місяців) до цього у пацієнта спостерігалася слабкість, пітливість, зниження апетиту, зменшення маси тіла. Особливу увагу слід приділяти особам, які контактують із хворими на туберкульоз, мають супутню патологію (цукровий діабет, ВІЛ-інфекцію) та отримують лікування глюкокортикоїдами, цитостатиками й інгібіторами фактора некрозу пухлин.

Фізикальне обстеження. Не існує специфічних клінічних ознак туберкульозу. Характерні блідість, зниження маси тіла, обмеження рухливості однієї половини грудної клітки при ексудативному плевриті. Однак у більшості випадків фізичний статус не відрізняється від норми. При аускультатії відзначають будь-які дихальні шуми – везикулярне, ослаблене, посилене (бронхіальне, амфоричне) дихання, відсутність дихання (плеврит, казеозна пневмонія), крупно- і дрібнопухирцеві вологі хрипи, сухі хрипи (доволі неспецифічні). Однак аускультативні дані значною мірою можна враховувати під час диференційної діагностики пневмонії і туберкульозу легень – для туберкульозу не характерна крепітація і надзвичайно рідко визначаються дрібнопухирцеві вологі хрипи. Перкуторно – ясный легеневиий тон,



Рис. 1. Характерна для тривалого туберкульозного процесу рентгенологічна картина в правій легені: каверна, вогнища, лобулярні ущільнення, кальцинати, бронхоектази

притуплення легеневого тону, тимпаніт (велика камерна), тупість (ексудативний плеврит).

Клінічний аналіз крові. Зміни гемограми (лейкоцитоз, паличкоядерний зсув, лімфопенія, моноцитоз, підвищення швидкості осідання еритроцитів) є неспецифічними, зазвичай відображають наявність активного запального процесу і в початковій фазі обмеженого легеневого процесу можуть бути відсутні.

Специфічним методом, який дає змогу виявити збудника захворювання – МБТ, є **мікроскопічне дослідження мазка** за методом Циля-Нільсена. Мазок забарвлюють карбол-фуксином Циля і не менше 10 хв вивчають під мікроскопом з імерсійною системою (300 полів зору). Якщо в одному полі зору міститься не менше 5 МБТ, то вірогідність висіву бактерій дуже висока. Результат за мазком буває позитивним, якщо в 1 мл досліджуваного матеріалу міститься 10^5 мікроорганізмів. Це надзвичайно велика кількість збудника туберкульозу, і такий пацієнт становить значну небезпеку для оточуючих.

Відсоток позитивних результатів мікроскопії мазка мокротиння серед обстежених хворих є рейтинговим показником якості роботи закладів загальнолікарняної мережі. За визначенням ВООЗ, він має становити 5%, що свідчить про правильний відбір пацієнтів для проведення цього дослідження, належну якість матеріалу й техніку його проведення. В Україні цей показник у 2012 році становив 1,4%, що є вкрай недостатнім і зумовлено значною мірою тим, що дослідження мокротиння методом мікроскопії мазка виконують без належних показань, тобто у пацієнтів без підозри на туберкульоз.

Рентгенологічне дослідження органів грудної клітки (рентгенографія, рентгенотомографія, комп'ютерна томографія). Для туберкульозу не існує специфічної рентгенологічної картини ані за характером рентгенологічних змін, ані за їх локалізацією. В останні роки, окрім верхньодольової, часто спостерігають і нижньодольову локалізацію процесу, особливо у ВІЛ-інфікованих пацієнтів. Сучасні рентгенологічні методи (комп'ютерна томографія, спіральна багатоядерна комп'ютерна томографія) не дозволяють встановити природу інфільтрації легеневої тканини, оскільки за щільністю туберкульозні і пневмонічні інфільтрати не розрізняються. Якщо пацієнт хворіє на туберкульоз уже довго, рентгенологічна картина може доповнюватися ознаками пневмофіброзу, емфіземи, бронхоектазів. Важливою для діагностики є наявність залишкових змін: кальцинованих вогнищ у легенях або внутрішньогрудних лімфатичних вузлах. Дуже корисним для правильного трактування захворювання може бути аналіз рентгенофлюорографічного архіву, пошуками якого не варто нехтувати. За наявності вогнищевих, інфільтративних, деструктивних змін, округлих утворень (незалежно від їх локалізації), плеврального випоту, асиметричного збільшення коренів легень варто запідозрити туберкульоз і дотримуватися нижчеописаної тактики ведення пацієнтів.

Ендобронхіальні дослідження є провідними засобами отримання об'єктивної інформації при патології бронхів, легень і внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Проведення трансbronхіальної біопсії та виділення МБТ із бронхоальвеолярного змиву дозволяють суттєво скоротити терміни верифікації діагнозу.

Однак слід зазначити, що трансторакальна і трансbronхіальна біопсія є високоінформативними методами виявлення онкологічних процесів у легенях (до 90%). Щодо діагностики туберкульозу й інших гранулематозів діагностична цінність пункційної біопсії, за даними літератури, не перевищує 40-50%. Нині застосовують такі види пункційної біопсії: трансbronхіальна біопсія легень, трансторакальна, торакоскопічна та відеоторакоскопічна. Усі ці процедури інвазивні, потребують спеціального високоартісного обладнання і залучення висококваліфікованих спеціалістів. Згідно із сучасними стандартами морфологічної діагностики захворювань легень найбільш точне визначення адекватної топографо-анатомічної ділянки для подальшого забору матеріалу забезпечується попереднім проведенням комп'ютерної томографії органів грудної клітки пацієнта, візуальним контролем введення пункційної голки при виборі й

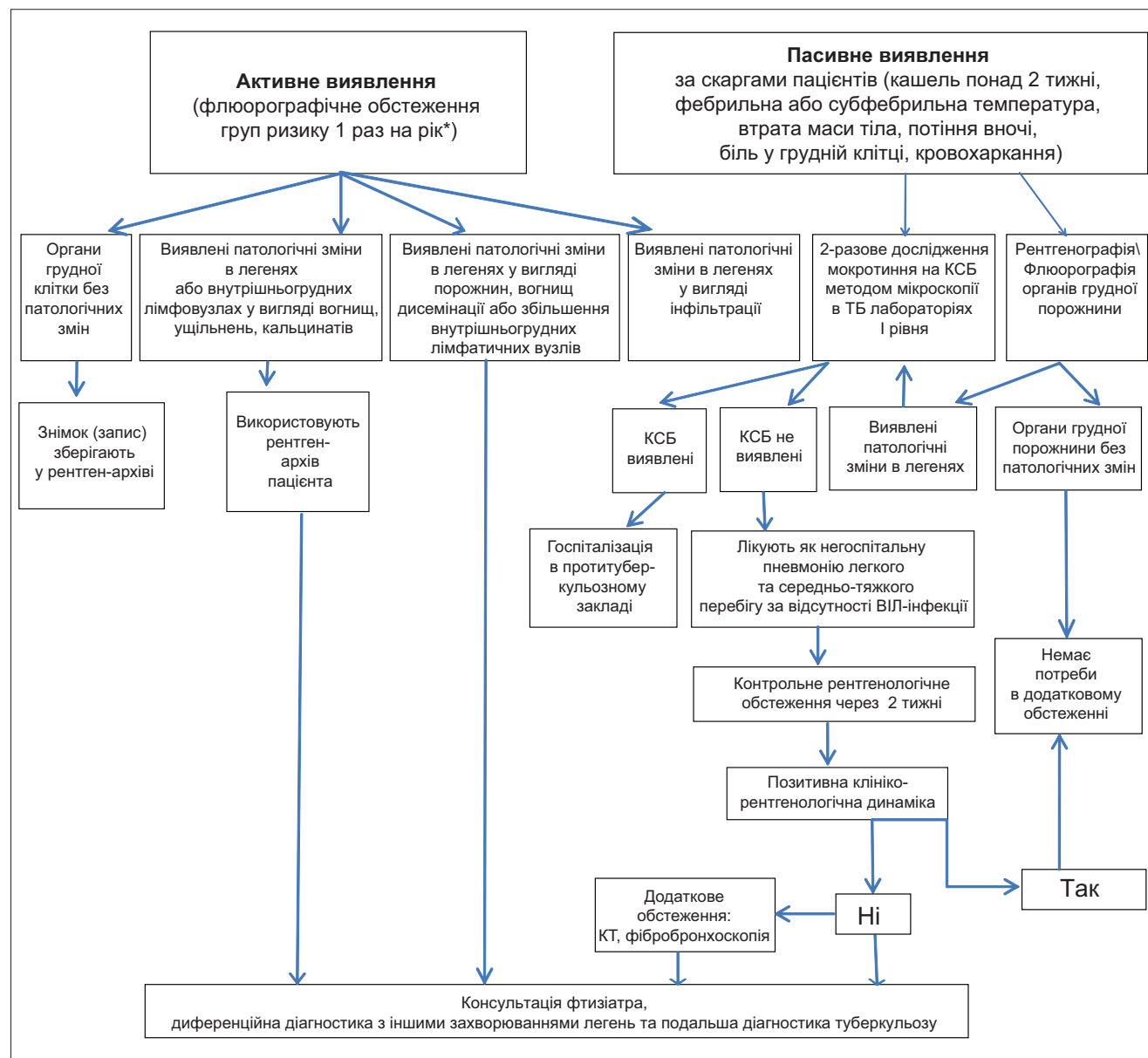


Рис. 2. Загальний алгоритм діагностики та диференційної діагностики закладами первинної медико-санітарної допомоги

*Слід розглянути можливість надання простих стимулів для проходження скринінгу, таких як гарячі напої та їжа, при активному виявленні (на позаплановій та/або симптоматичній основі) захворювання серед вуличних бездомних (у т.ч. тих, які користуються вільними притулками для бездомних).

виконанні пункційної біопсії. Ці методики використовують лише у спеціалізованих відділеннях третинної медичної допомоги.

Існує три основних варіанти тактичних дій, спрямованих на виявлення туберкульозу.

I. Якщо МБТ виявили хоча б в одному аналізі мокротиння і до того ж наявні рентгенологічні зміни, пацієнта необхідно направити до протитуберкульозного закладу для подальшого обстеження, ізоляції і лікування. При цьому організується транспортування таких хворих.

II. Якщо МБТ не виявляють у жодному з двох досліджених мазків мокротиння, а рентгенологічно визначаються інфільтративні або вогнищеві зміни, проводять тест-терапію антибіотиками широкого спектра дії тривалістю до 2 тижнів. При цьому забороняється призначати препарати, які мають протитуберкульозну активність (стрептоміцин, канаміцин, амікацин, капреоміцин, рифампіцин, рифабутин, препарати групи фторхінолонів). За відсутності належного клінічного й рентгенологічного ефекту пацієнта слід направити для додаткового обстеження до протитуберкульозного закладу. Тест-терапію антибіотиками широкого спектра дії не застосовують у ВІЛ-інфікованих осіб з підозрою на туберкульоз. Цих пацієнтів одразу ж направляють до фтизіатра.

Обмеження щодо використання фторхінолонів стосуються лише випадків підозри на туберкульоз. Якщо у лікаря немає сумнівів у діагнозі «негоспітальна пневмонія» (гострий початок, наявність крепітучих хрипів та інфільтративне затемнення в легенях), то фторхінолони можуть бути призначені як альтернативна схема лікування. У більшості випадків негоспітальна пневмонія має гострий перебіг, і на тлі ефективного терапії повна регресія патологічного процесу в легенях відбувається за 2-4 тижні, при цьому виражене розсмоктування інфільтративних змін у легенях настає вже на 7-10-й день захворювання. Подальше розсмоктування інфільтрату в легенях відбувається вже без дії антибактеріальних засобів. У разі повного розсмоктування патологічних змін у легенях протягом 8-12 тижнів говорять про затяжну форму

захворювання. Причинами затяжного перебігу пневмонії є неповноцінне лікування, етіологічні особливості збудника, вікові й набуті зміни в легеневій тканині, супутні захворювання (цукровий діабет, патологія серцево-судинної системи, хронічне обструктивне захворювання легень, анемія, ВІЛ-інфекція, захворювання нирок), а також наявність професійних шкідливостей та імунодефіцитних станів.

III. Якщо МБТ не виявлено в жодному з двох досліджених мазків мокротиння, а рентгенологічне дослідження фіксує в легенях дисемінацію, округле або порожнинне утворення, збільшення внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, плеврит, то пацієнта необхідно направити до протитуберкульозного закладу для подальшого обстеження, що включатиме інструментальну діагностику, з метою морфологічної, цитологічної і мікробіологічної верифікації діагнозу.

У 50-х роках минулого століття патоморфолог Г.Р. Рубінштейн оцінював розходження початкового й остаточного діагнозів при туберкульозі легень у 35-45% випадків. Незважаючи на значний прогрес у діагностиці туберкульозу й можливості мікробіологічної верифікації діагнозу, в останні роки щорічно реєструють до 30% випадків помилок під час диференційної діагностики пневмонії та інших запальних захворювань легень.

Таким чином, питання діагностики й диференційної діагностики туберкульозу залишається актуальним в Україні. Туберкульоз легень уже не розглядають як проблему тільки фтизіатрії, а отже, необхідні спільні зусилля лікарів різних спеціальностей щодо вдосконалення діагностики та диференційної діагностики запальних захворювань легень. Тільки суворе дотримання алгоритму обстеження пацієнтів з підозрою на туберкульоз забезпечить своєчасну діагностику захворювання, зменшення кількості випадків гіпердіагностики, попередить виникнення професійних захворювань на туберкульоз у медичних працівників.

Список літератури знаходиться в редакції.

3