

3. Пасько В.В. Організація медичного забезпечення військ / В.В. Пасько. – К., 2005. – 430 с.

**Боевая терапевтическая патология.
Заболевания сердечно-сосудистой системы**

В.А. ПИЛИПОК

Резюме. *В статье отражена патология и заболевания сердечно-сосудистой системы, ранние и поздние осложнения у травмированных военнослужащих в военное время.*

Ключевые слова: *боевая терапевтическая патология, заболевания сердечно-сосудистой системы.*

Battle therapeutic pathology: cardio-vascular diseases

V.A. PILIPYUK

Summary. *The article presents the pathology and diseases of the cardiovascular system as early and late complications in injured servicemen during wartime.*

Keywords: *battle therapeutic pathology, diseases of the cardiovascular system.*

УДК 616.2-074

Лабораторна діагностика захворювань органів дихання

Н.В. ПОПЕНКО

Резюме: *У статті представлені основні відомості про здійснення лабораторної діагностики захворювань органів дихання, заснованої на виявленні лабораторних тестів, показники яких специфічні для окремих форм патології.*

Ключові слова: *захворювання органів дихання, лабораторні методи діагностики, дослідження мокротиння і плевральної рідини.*

Від точного і вчасно встановленого діагнозу залежить вчасно розпочате етіологічне лікування негоспітальної пневмонії (НП), госпітальної пневмонії (ГП), інфекційних загострень хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) і бронхіальної астми (БА), шлєвритів, туберкульозу легень тощо. У діагностиці та диференційній діагностиці цих захворювань важливість лабораторної діагностики не варто недооцінювати.

Хвороби органів дихання залишаються найрозповсюдженішою патологією в структурі захворюваності населення України. Станом на 2012 р.

середньоукраїнський рівень поширеність хвороб органів дихання (16 017 випадків на 100 тис. дорослого населення) значно перевищували у Львівській (26 416,3 випадки), Дніпропетровській (19 620,5), Вінницькій (19 381,8), Івано-Франківській областях (21 701,1) та у м. Кисві (27 296,6 випадків).

У структурі захворюваності хвороб органів дихання провідне місце займають пневмонії. НП – широко розповсюджене захворювання, займає у світі перше місце серед причин смерті від інфекційних захворювань і шосте місце у структурі загальної смертності. В Україні щорічно на НП хворіє біля 200 тис. людей [2].

Результати епідеміологічних досліджень свідчать про те, що серед дорослих захворюваність на НП коливається у широкому діапазоні – від 1,0 до 11,6 випадків на 1000 осіб молодого та середнього віку. Проте значно більшу загрозу ця патологія несе для осіб старшої вікової групи, де захворюваність зростає до 25–44 випадків на 1000 осіб [3, 7]. Від НП у світі щорічно помирає близько 2 млн осіб (4–7% тих, які захворіли) [7, 10]. У країнах Європейського союзу кількість хворих на НП протягом року перевищує 4,2 млн осіб [11].

Мета огляду – розглянути останні поновлення клінічних керівництв, їх загальні положення щодо лабораторної діагностики захворювань органів дихання, а також оцінити їх практичне значення.

Лабораторні методи діагностики при НП

Протягом останніх 10 років національні і міжнародні медичні товариства видали рекомендації стосовно ведення пацієнтів з НП і продовжують їх поновлювати. Об'єднані рекомендації Американського торакального товариства (American Thoracic Society, ATS) і Американського товариства по боротьбі з інфекційними захворюваннями (Infectious Diseases Society of America, IDSA) опубліковані на початку 2007 р. На теперішній час міжнародними керівництвами були рекомендації ATS-2001, IDSA-2003, Рекомендації Британського торакального товариства (BTS-2004) та Європейського респіраторного товариства (ERS-2005). Мета перерахованих документів – стандартизація надання допомоги пацієнтам з НП на базі доведених даних. При цьому використана доказова база співпадає, а рекомендації відрізняються залежно від регіональних особливостей популяції, розповсюдженості та резистентності тих чи інших збудників, реєстрації в країні лікарських засобів, структури системи охорони здоров'я і її фінансування. Тому рекомендації, розроблені в одній країні, можуть бути несприйнятними для інших країн.

Основні підходи до діагностики та лікування НП у нашій країні регламентуються відомим наказом МОЗ України № 128 від 19.03.2007 р. «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеці-

альністю "Пульмонологія"», який передбачає розподіл осіб з НП на чотири групи і встановлення відповідно до цього особливостей вибору і характеру призначення лікарських препаратів.

Діагноз НП встановлюють клінічно при наявності симптомів інфекції дихальних шляхів, а також характерних рентгенологічних ознак. Рентгенографія органів грудної клітки залишається золотим стандартом діагностики, але враховуючи високу частоту звернень пацієнтів з інфекціями дихальних шляхів до лікарів первинної ланки, економічна обґрунтованість і практичність виконання рентгенографії у всіх хворих ставиться під сумнів. Частота діагностики пневмонії серед пацієнтів з симптомами інфекції нижніх дихальних шляхів складає 5–10%.

ATS рекомендує проводити рентгенографію легень у випадку, якщо симптоми і далі фізикального обстеження вказують на ймовірну наявність пневмонії [4]. Керівництво ERS також пропонує проводити рентгенологічне обстеження у пацієнтів з підозрою на пневмонію (з кашлем, фокальними змінами в легенях, задишкою, тахіпноє, лихоманкою, яка триває більше 4 діб). Керівництво BTS визначає пневмонію на підставі клінічних ознак, що не мають іншого пояснення, не надаючи значення рентгенографії [7]. Керівництва рекомендують рентгенографію органів грудної клітки всім госпіталізованим пацієнтам з підозрою на пневмонію [9].

Мікробіологічне дослідження (обов'язкове при тяжкому перебігу негоспітальної пневмонії) включає:

- бактеріоскопію пофарбованих за Грамом мазків мокротиння;
- засів мокротиння, яке отримане при глибокому відкашлюванні.

Матеріал для дослідження (мокротиння) збирають до початку антибактеріальної терапії.

Наявність лейкоцитозу у периферичній крові з кількістю лейкоцитів понад $10\text{--}12 \times 10^9/\text{л}$ свідчить про високу ймовірність бактеріальної інфекції. Лейкоцитоз вище $25 \times 10^9/\text{л}$ або лейкопенія (кількість лейкоцитів менше $3 \times 10^9/\text{л}$) є несприятливими прогностичними ознаками.

Зміни в біохімічних аналізах крові (функціональні тести печінки, нирок, глікемія тощо) неспецифічні, але за наявності відхилень від нормальних значень свідчать про ураження різних органів і систем, що має прогностичне значення у хворого з пневмонією [1].

Доказів впливу мікробіологічного дослідження мокротиння на летальність від НП не отримано, однак його результати можуть допомогти при виборі антибіотика. Думки експертів з цього приводу розходяться [9]. ATS, BTS, ERS єдині в тому, що забарвлення мокротиння за Грамом не можна рекомендувати для рутинного застосування через істотну різницю в чутливості і специфічності методу, зумовлених різною здатністю хворих відкашлювати мокротиння, технічними поопсами приготування препара-

ту і суб'єктивністю досліджень. Метод забарвлення за Грамом пропонується застосовувати тільки в тих випадках, коли під контролем медперсоналу отримано достатню кількість мокротиння і є можливість швидкої доставки його в лабораторію. Крім того, необхідно чітко контролювати якість отриманого від пацієнта матеріалу і застосовувати єдині критерії чутливості методу. Результати забарвлення за Грамом слід аналізувати відносно етіологічної значимості виявлених у мокроті мікроорганізмів. Від 5 до 38% випадків НП викликані змішаною мікрофлорою. Експерти ATS та ERS рекомендують на основі виявлення у мокротинні атипичних патогенів розширяти спектр антимікробної терапії, у той час як IDSA не тільки рекомендує проводити дослідження мокротиння у всіх хворих, але й інакше бачить завдання цього методу, пропонуючи звужувати спектр антибіотикотерапії при виявленні грампозитивних збудників. Всі організації, крім Японського респіраторного товариства (JRS), рекомендують виконувати бактеріологічний посів крові хворих, госпіталізованих з приводу пневмонії, до призначення антибіотика [9]. JRS пропонує робити це тільки при тяжкій пневмонії.

Рутинне серологічне дослідження, визначення в сечі антигенів *Legionella pneumophila* серогрупи I і пневмококу рекомендовані пацієнтам з тяжкою пневмонією експертами ATS, BTS, ERS і IDSA. Серодіагностика може служити джерелом важливої інформації під час епідемії, але не грає істотної ролі в клінічній практиці.

Певні обмеження в етіологічній діагностиці НП у літніх осіб мають бактеріоскопія і посів мокротиння через відсутність у значній кількості пацієнтів продуктивного кашлю та через контамінацію одержуваних зразків мокротиння мікроорганізмами, що колонізують ротоглотку. Незважаючи на низьку специфічність і чутливість бактеріологічних досліджень мокротиння, більшість експертів вважають необхідним їх виконання у пацієнтів похилого і старечого віку [4].

Зміни лабораторних показників пневмоніях різного генезу:

- при пневмококовій пневмонії: нейтрофільний лейкоцитоз; зсув лейкоцитарної формули вліворуч, паличкоядерний нейтрофільний лейкоцитоз >15%, можуть з'являтися метамієлоцити; підвищення рівня фібриногену в сироватці крові >12 г/л, протейнурія, циліндрурія при явищах олігурії; уробілінурія;

- при стафілококовій пневмонії: нейтрофільний лейкоцитоз, анемія, підвищення ШОЕ;

- при хламідійній пневмонії (орнітоз): лейкопенія з дегенеративними змінами в нейтрофілах, созинофілія, прискорена ШОЕ, альбумінурія, гематурія;

- при легіонельозній пневмонії (хвороба легіонерів): висока ШОЕ (до 50 мм/год), циліндрурія, протеїнурія, 4-кратне зростання титру антитіл до легіонели, визначення збудника в мокротинні та у бронхіальних змивах;

- при кандидозній пневмонії: кількісне зростання грибів у вогнищах ураження та титрів серологічних реакцій в динаміці;

- при аспергільозній пневмонії: тривалий час зберігається лейкоцитоз, підвищена ШОЕ, рівень сіалових кислот, серомукоїду, фібриногену. Для діагностики аспергильозу використовують серологічні методи;

- при пандемічному грипі А (H1N1): лейкопенія, тромбоцитопенія, лімфопенія.

- при грипозній пневмонії І типу: відносна лейкопенія (по відношенню до температури) або нормоцитоз. Паличкоядерний зсув ліворуч не такий виражений, як при бактеріальній пневмонії. Зниження лімфоцитів до 10–15%, пізніше виникає постінфекційний лімфоцитоз.

Лабораторні методи діагностики при ГП

Обстеження хворого на ГП повинно включати:

1. Мікробіологічне обстеження:

А) до початку антибактеріальної терапії;

В) через 72 години від початку антибактеріальної терапії (призначений антибіотик не змінюється протягом 72 год). Антибактеріальну терапію для проведення мікробіологічного дослідження не припиняють!

1.1. Дослідження гемокультури – обов'язково.

Правила забору крові для дослідження гемокультури: 2 зразки венозної крові з 2 різних вен у кількості не менше 20 мл на кожний зразок з дотриманням класичних правил асептики та антисептики.

1.2. Мікробіологічне дослідження мокротиння (бактеріоскопія мазків, пофарбованих за Грамом, засів) має обмежену діагностичну цінність через контамінацію зразків мокротиння мікрофлорою, що в звичайних умовах колонізує ротоглотку, верхні дихальні шляхи. У сучасних умовах основне призначення мікробіологічного дослідження мокротиння – виявлення стійких до антибіотиків штамів ймовірних збудників ГП. Бактеріологічне дослідження проводять після оцінки мазка, пофарбованого за Грамом, за умови наявності в ньому більше 25 лейкоцитів і менше 10 епітеліальних клітин при малому збільшенні ($\times 100$).

1.3. Мікробіологічне дослідження матеріалу, одержаного при епідотрахеальної аспірації у хворих, що знаходяться на штучній вентиляції легень (ШВЛ).

Якісна оцінка результатів:

при негативному результаті дослідження невизначений мікроорганізм виключається з переліку збудників ГП.

Кількісна оцінка результатів:

діагностично значущими є титри мікробних тіл 10^5 КУО/мл та вище.

2. Мікробіологічне дослідження матеріалу, отриманого з вогнищ інфекції (з дистальних відділів бронхіального дерева і альвеол) при проведенні:

- бронхоальвеолярного лаважу (визначають мікробне обсіменіння альвеол при титрі мікробних тіл 10^4 КУО/мл);

- «захищеної» браш-біопсії слизової оболонки бронхів, яка здійснюється за допомогою бронхоскопії.

На сьогодні не отримано доказів, що свідчать про поліпшення кінцевого результату у хворих на ГП при проведенні інвазивних та неінвазивних методів діагностики, тому при їх застосуванні необхідно враховувати клінічну доцільність.

Специфічних методів діагностики аспіраційної пневмонії не існує.

Для підтвердження діагнозу аспіраційної пневмонії та правильного вибору лікування необхідно провести:

- бактеріоскопію мазків мокротиння, пофарбованих за Грамом, або бронхіального секрету, отриманого при проведенні бронхоальвеолярного лаважу або захищеної браш-біопсії;

- подальше мікробіологічне дослідження мікробів або їх асоціацій з визначенням чутливості до них антибактеріальних препаратів.

При розвитку ускладнень аспіраційної пневмонії проводять мікробіологічне дослідження крові, плеврального ексудату, вмісту порожнини абсцесу [1].

Лабораторні методи діагностики при ХОЗЛ

Сьогодні у багатьох країнах спостерігається зростання захворюваності на ХОЗЛ внаслідок старіння населення і все більшої дії чинників ризику, перш за все куріння. Відповідно до статистичних даних, на ХОЗЛ страждає від 8 до 22% дорослих осіб у віці 40 років і старших. Невпинно зростає частка ХОЗЛ у структурі смертності. Якщо у 1990 р. ХОЗЛ знаходилось на шостому місці серед причин смерті, то до 2020 р. відповідно до прогнозів експертів це захворювання стане третьою провідною причиною смерті в світі [8].

На II Науково-практичній конференції «Актуальні проблеми лікування больних хронічним обструктивним захворюванням легких» 12.04.2012 р. проф. Дзюблик А.Я. відмітив, що біля 30–40% інфекційних загострень ХОЗЛ зумовлені вірусами, перш за все аденовірусом, вірусами грипу і парагрипу, респіраторно-синцитіальним вірусом і метапневмовірусом. Принципово важливо диференціювати бактеріальні і вірусні загострення ХОЗЛ, оскільки від цього залежить тактика лікування, а саме призначення антибактеріальної терапії.

Антибіотикотерапія при загостреннях ХОЗЛ показана у тих випадках, коли підтверджена його бактеріальна природа. Оскільки провести лабораторну ідентифікацію бактеріального збудника загострення ХОЗЛ достатньо складно і не завжди можливо, бактеріальну етіологію загострення

визначають за допомогою клінічних критеріїв, запропонованих L. Anthonisen. Показанням для призначення антибіотиків є наявність як мінімум двох з трьох основних критеріїв загострення ХОЗЛ, таких як посилення задишки, збільшення об'єму і гнійності мокроти. При цьому наявність гнійної мокроти є обов'язковою ознакою для призначення антибіотикотерапії. Також антибіотики речомсндовано призначати при дуже тяжкому перебігу загострення. За відсутності вказаних вище критеріїв слід запідозрити вірусну етіологію загострення. Для підтвердження вірусного загострення ХОЗЛ можуть бути використані експрес-тести. Їх проведення займає в середньому 10–15 хв і не вимагає особливих умов. Сьогодні в розпорядженні лікарів є швидкі тести для ідентифікації вірусів грипу А і В, аденовірусу і респіраторно-синцитіального вірусу [8].

Вимірювання газів артеріальної крові проводять у пацієнтів при об'ємі форсованого видиху за першу секунду ($ОФВ_1$) $<40\%$ належного або при наявності клінічних проявів легеневої недостатності та хронічного легеневого серця.

Хворому з загостренням ХОЗЛ необхідно провести низку лабораторних досліджень: загальне (збільшення об'єму та вірулентності, визначення кількості нейтрофілів і еозинофілів) та мікробіологічне дослідження мокротиння з визначенням чутливості до антибіотиків (якщо немає відповіді на емпіричну антимікробну терапію); біохімічний аналіз крові (визначення електrolітних порушень); визначення газового складу артеріальної крові (у разі тяжкого загострення).

Лабораторні методи діагностики при хронічному бронхіті (ХБ)

- клінічний аналіз крові – підвищення ШОЕ, помірний лейкоцитоз зі зсувом лейкоцитарної формули ліворуч (у фазі загострення);

- біохімічний аналіз крові – збільшення в крові рівнів сіалових кислот, фібриногену, серомукоїду, гаптоглобіну, інтерлейкіну-2, поява С-реактивного протеїну;

- дослідження мокротиння – мокротиння слизове (світлого кольору) або гнійне (жовтувато-зеленуватого кольору), можливий чорний колір мокротиння (при наявності частинок вугільного пилу); можуть виявлятися слизово-гнійні пробки, прожилки крові (при геморагічному бронхіті), зліпки бронхів (при фібринозному бронхіті). Для гнійного мокротиння типовим є підвищення в'язкості та зниження еластичності, для слизового – зменшення в'язкості і підвищення еластичності. При мікроскопічному дослідженні гнійного харкотиння спостерігається багато нейтрофілів, клітин бронхіального епітелію, макрофагів, бактеріальних клітин.

Дослідження газового складу крові зазвичай не виявляє його порушень. Однак, при вираженій клінічній картині, особливо в фазі загострен-

ня, може визначатись помірна артеріальна гіпоксемія, зумовлена порушенням газообміну в легенях внаслідок регіонарних змін співвідношення альвеолярної вентиляції і легеневого кровотоку.

Лабораторні методи діагностики при БА

Рівень загального IgE в плазмі або в ссєрєстах визначається за допомогою радіоімунного або імунометричного аналізу, при якому радіоактивно мічені поліклональні або моноклональні анти-IgE-антитіла при інкубації зв'язуються з IgE плазми крові. Кількість утворених радіоактивно мічених комплексів порівнюється із стандартом.

Сучасні методи кількісного і якісного визначення алергенспецифічних IgE-антитіл ґрунтуються на принципі імуносорбції. Сироватка хворого інкубується з твердою фазою (паперовий диск, пластик, целолоза). Якщо в ній містяться специфічні реаґіни, то утворюються комплекси антиген-антитіло. У другій фазі дослідження алерген-імуносорбент інкубується з радіоактивно міченими або фермент-зв'язаними анти-IgE-антитілами. Зв'язані у першій фазі дослідження реаґіни ресструються після прилипання у другій стадії до імуносорбенту мічених анти-IgE-антитіл.

Таблиця 1

Критерії диференціальної діагностики бронхіальної астми та хронічного обструктивного захворювання легень

Критерії	ХОЗЛ	БА
Тривалий стаж паління	Характерний	Необов'язковий
Алергологічний анамнез	Необтяжений	Обтяжений
Шкірні проби з алергенами	Негативні	Як правило, позитивні

Лабораторні методи діагностики при бронхоектатичній хворобі

При дослідженні крові звертають увагу на виразність запальних змін (кількість лейкоцитів, ШОЕ, рівень С-реактивного протеїну і ознаки хронічного інфекційного процесу). При культуральному дослідженні мокротиння, бронхіального секрету, бронхіальних змивів визначають збудника і його чутливість до антибактеріальних препаратів. Фібробронхоскопія дає змогу провести цитологічне і бактеріологічне дослідження мокротиння.

Лабораторні методи діагностики при ехінококозі

Дані клінічного аналізу крові: помірний лейкоцитоз, гіперсезинофілія в крові (до 40–60%), прискорена ШОЕ. Синдром Лефлера – поєднання нестійких «летючих» інфільтратів у легенях з еозинофілією крові. Еози-

нофілія з'являється одночасно з появою в легенях інфільтратів або за 1–2 доби до того. Максимальна кількість еозинофілів у крові реєструється найчастіше з початку розсмоктування вогнищ, а іноді в момент їхнього зникнення (кількість еозинофілів 15–30%, іноді доходить до 60%). Позитивна внутрішньошкірна проба Кацоні, серологічне дослідження на ехінокок дає можливість підтвердити діагноз до проведення інвазивних методів обстеження. При дослідженні мокротиння: в свіжому мокротинні, при уважному, неодноразовому дослідженні можуть бути виявлені личинки.

Лабораторні методи діагностики при парагоніозі

Гематологічні зміни: еозинофілія (від 5 до 50%), ШОЕ помірно підвищена (майже ніколи не буває різко підвищеною). Верифікації діагнозу допомагає постановка внутрішньошкірної алергічної проби, а також реакція зв'язування комплементу.

Спочатку кількість мокротиння невелика – 15–30 мл, але згодом може досягти 200–300 мл на добу. Колір мокротиння коливається від яскраво-рожевого й темно-червоного до темно-коричневого й шоколадного. У ранньому періоді розвитку хвороби мокротиння майже завжди містить яйця паразита, які видно неозброєним оком у вигляді точкових включень. При мікроскопії мокротиння: яйця паразита неправильної овальної форми з кришечкою на тупішому кінці, жовтувато-бурхаті, добре виділяються на тлі слизисто-гнійного мокротиння. Характерний запах мокротиння, що нагадує свіжу рибу. Виділення яєць із мокротиння спостерігається протягом хвороби мінливо.

Лабораторні методи діагностики при аспергільозі

Діагноз підтверджують позитивні серологічні проби, виявлення ниток міцеллю гриба в промивних водах бронхів, мокротинні, біопсійному матеріалі.

Диференційна лабораторна діагностика плевритів

Синдром плеврального випоту діагностується приблизно у 10% хворих пульмонологічного профілю. Плевральний випіт – це скупчення патологічної рідини в плевральній порожнині при запальних процесах в прилеглих органах або листках плеври або ж при порушенні співвідношення між колоїдно-осмотичним тиском плазми крові та гідростатичним тиском в капілярах. Плевральна рідина запального походження є ексудатом. Рідина, що накопилася внаслідок порушення співвідношення між колоїдно-осмотичним тиском плазми крові та гідростатичним тиском в капілярах, є трансудатом [6].

Після отримання плевральної рідини необхідно залежно від кольору, прозорості, відносної щільності, біохімічного і цитологічного складу визначити, чи є випіт ексудатом або трансудатом (табл. 2).

Таблиця 2

**Диференційно-діагностичні відмінності
між плевральним ексудатом і трансудатом**

Ознаки	Ексудат	Трансудат
Зовнішній вигляд рідини	Каламутна, не зовсім прозора, інтенсивного лимонно-жовтого кольору (серозний та серозно-фібринозний ексудат), нерідко геморагічна, може бути гнійна, гнилісна з непрямим запахом	Прозора, злегка жовтувата, іноді безколірна рідини, не має запаху
Зміни зовнішнього вигляду плевральної рідини після стояння	Мутніс, випадають більшість рясні пластівці фібрину. Серозно-гнійний ексудат розділяється на два шари (верхній – серозний, нижній – гнійний). Випіт згортається при стоянні	Залишається прозорою, осад не утворюється або він дуже ніжний (у вигляді хмарки), відсутня схильність до згортання
Кількість білка	> 30 г/л	< 20 г/л
Рівень лактатдегідрогенази (ЛДГ)	> 200 ОД/л або > 1,6 г/л	< 200 ОД/л або < 1,6 г/л
Відношення білку випоту до білка сироватки крові	> 0,5	< 0,5
Відношення ЛДГ випоту до ЛДГ сироватки	> 0,6	< 0,6
Рівень глюкози	< 3,33 ммоль/л	> 3,33 ммоль/л
Відносна щільність плевральної рідини	> 1,018	< 1,015
Холестерол випоту/холестерол сироватки крові	> 0,3	< 0,3
Проба Ривальта	Позитивна	Негативна
Кількість лейкоцитів	> 1000 в 1 мм ³	< 1000 в 1 мм ³
Кількість еритроцитів	Варіюс	< 5000 в 1 мм ³
Цитологічне дослідження осаду	Переважає нейтрофільний лейкоцитоз	Невелика кількість здушеного мезотелію

Висновок

Лабораторні дослідження захворювань органів дихання мають широке застосування в клінічній практиці завдяки їх високій інформативності, доступності, необтяжливості для пацієнта і в багатьох випадках – відсутності необхідності у використанні дорогих наборів реагентів. Особливо велику клініко-лабораторну значимість набуло їх застосування в пульмонологічній практиці. Інформація щодо детальної характеристики методів лабораторної діагностики дасть змогу поліпшити діагностику та оптимізувати елімінаційні заходи у пацієнтів із патологією органів дихання.

Література

1. Діагностика та стандарти лікування захворювань органів дихання в практиці терапевта: навч. посіб. для лікарів-інтернів і лікарів-слухачів закл. ф-тів післядиплом. освіти / Н.І. Швець, А.В. Підаєв, О.О. Федорова, О.А. Пастухова. – К.; Вінниця : Меркьюрі-Поділля, 2011. – 632 с.
2. Дядык А.И. Опыт применения цефподоксима у больных с внегоспитальной пневмонией / А.И. Дядык [и др.] / Здоров'я України. – Вересень, 2010. – № 3. – С. 41–42.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике [Текст]: справочное издание / В.С. Камышников. – 3-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2009. – 896 с. : ил.
4. Наказ МОЗ України № 128 від 19.03.2007 р. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія». – К., 2007. – 146 с.
5. Островський М.М. Особливості етіології, клінічного перебігу, діагностики та лікування негоспітальної шевмонії в осіб похилого віку / М.М. Островський, О.І. Варунків // Здоров'я України. – Вересень, 2010. – № 3. – С. 37–39.
6. Фещенко Ю.І. Современные подходы к диагностике и лечению ХОЗЛ: украинские специалисты стараются идти в ногу со временем. – Матеріали II Научно-практичної конференції «Актуальные проблемы лечения больных хроническим обструктивным заболеванием лёгких» 12.04.2012 р. / Ю.І. Фещенко, О.Я. Дзюблик // Здоров'я України. – Квітень, 2012. – № 2. – С. 7–9.
7. Фещенко Ю.І. Негоспітальна шевмонія у дорослих (етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія) [Матеріали III з'їзду фтизіатрів і пульмонологів України] / Ю.І. Фещенко, О.Я. Дзюблик, О.О. Мухін // Укр. Пульмон. Журн. – 2003. – № 2. – С. 18–31.
8. Фещенко Ю.И. Новая редакция руководства Глобальной инициативы по обструктивному заболеванию лёгких / Ю.И. Фещенко // Здоров'я України. – Квітень, 2012. – № 2. – С. 10–11.
9. Armitage K. Современешые рекомендации по ведению взрослых пациентов с внебольничной пневмонией / K. Armitage, M. Woodhead. Сокр. персвод Д. Молчачова. // Здоров'я України. – Вересень, 2010. – № 3. – С. 16–18.
10. Besmazes H. / Pneumopathies aigues de ifadulte [text] / H. Besmazes, B. Obadia, J.H. Rallot // Vie. med. – 2001. – Vol. 70, № 13. – P. 519–529.

11. Woodhead M. Pneumonia in the elderly / M. Woodhead // J. Antimicrob. Chemother. – 1994. – № 34. – P. 85–92.

Лабораторная диагностика заболеваний органов дыхания

Н.В. ПОПЕНКО

Резюме: В статье представлены основные сведения об осуществлении лабораторной диагностики заболеваний органов дыхания, основанной на выявлении лабораторных тестов, показатели которых специфичны для отдельных форм патологии.

Ключевые слова: заболевания органов дыхания, лабораторные методы диагностики, исследование мокроты и плевральной жидкости.

Laboratory diagnostics of respiratory diseases

N.V. POPENKO

Summary. This article provides an overview on the implementation of laboratory diagnostics of respiratory diseases, based on the identification of laboratory tests, which are characterized by parameters, specific for certain forms of pathology.

Keywords: respiratory diseases, laboratory diagnostic methods, examination of sputum and pleural fluid.

УДК 355.11:616.441

Дотримання протоколів обстеження військовослужбовців із виявленими структурними змінами щитовидної залози

**Г.М. ПРОНЕНКО, Н.М. СИДОРОВА,
А.А. ВОРОНКО, Л.П. АНТОНЕНКО**

Мета роботи – визначити ступінь дотримання стандартів діагностики та лікування у хворих із структурними змінами щитовидної залози (ЩЗ) в умовах військових лікувальних закладів (ВЛЗ).

Матеріали і методи. Аналіз історій хвороби та амбулаторних карт 90 хворих з виявленими структурними змінами ЩЗ. Хворі були розділені на 3 групи: I група – 30 хворих з клініки амбулаторної допомоги ВЛЗ, II група – 30 хворих клініки загальної терапії ВЛЗ, III група – 30 хворих відділення ендокринології ВЛЗ.

Результати. Ультразвукове дослідження ЩЗ та консультування ендокринологом частіше проводили у пацієнтів I та III груп, в той час як лабораторну діагностику функції ЩЗ хворих I групи виконували найбільш рідко в порівнянні з II та III групами (визначення рівня тиреотропного гормону на 44% і на 39% відпо-