

# Особенности этиологии хронического кашля в популяции курящих мужчин

М.Н. Кочуева, Ю.А. Заикина, А.В. Горбулич

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Кашель является одним из самых распространенных симптомов, требующих этиологической диагностики.

**Цель исследования:** уточнение этиологической структуры длительного кашля у курящих мужчин.

**Материалы и методы.** Обследованы 73 мужчины в возрасте от 47 до 57 лет с наличием симптома длительного кашля и стажем табакокурения 20–30 лет. Были проведены общеклиническое обследование, спирометрия с оценкой функции внешнего дыхания (ФВД), рентгенография органов грудной клетки, консультации оториноларинголога, манометрия пищевода и рНЗ-мониторинг, при наличии симптомов гастроэзофагальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) выполняли эндоскопию.

**Результаты.** Проведение спирометрии способствовало раннему выявлению хронического обструктивного заболевания легких (ХОЗЛ) у 30,1% пациентов, у 10,9% была установлена бронхиальная астма (БА). Кашель постинфекционной этиологии выявлен у 16,5% пациентов. У 19,4% обследованного контингента диагностирована ГЭРБ. Кашель, связанный с применением ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) регистрировали у 6,8% пациентов. У 6,8% обследованных констатировали кашель смешанной этиологии. Постназальный затек как причину хронического кашля регистрировали у 9,5%.

**Заключение.** 1. Наиболее распространенными причинами хронического кашля у курящих мужчин в возрасте от 47 до 57 лет являются хроническое обструктивное заболевание легких (ХОЗЛ) – у 30,1%, гастроэзофагальная рефлюксная болезнь – у 19,4%, инфекции органов дыхания – у 16,5%, бронхиальная астма – у 10,9%. Проведение стандартного исследования функции внешнего дыхания (ФВД) курящим мужчинам с хроническим кашлем способствует ранней диагностике ХОЗЛ и БА.

2. Для диагностики этиологии хронического кашля у курящих мужчин необходимо дифференцированное назначение комплексного обследования с учетом частоты возможного этиологического фактора. Большим с хроническим кашлем при отсутствии изменений в носоглотке, показателями ФВД,

данных инфекционного и «медикаментозного» характера кашля, необходимо проведение мониторинга состояния нижнего сфинктера пищевода.

**Ключевые слова:** хронический кашель, табакокурение, диагностика, обструктивное заболевание легких.

Кашель является одним из наиболее часто встречающихся в клинической практике симптомов. В 10–38% всех обращений к врачу кашель является единственной жалобой [14]. Хроническим кашлем страдает около 25% взрослого населения планеты [13, 15]. По данным Европейского респираторного сообщества (European Respiratory Society, ERS), при обследовании 18 277 взрослых в возрасте 20–48 лет в 16 странах мира у 30% был выявлен ночной кашель, у 10% – продуктивный и у 10% – непродуктивный [8]. У пациентов кашель снижает качество жизни, а для врачей остается сложной диагностической проблемой, так как его этиология включает широкий круг причин [15].

У здоровых лиц кашель является защитным физиологическим рефлексом, способствует очищению верхних и нижних дыхательных путей от инородных тел, аспирированных частиц, избыточного количества мокроты и не требует лечения. Возникает он при механическом раздражении рецепторов глотки, гортани, бронхов, пищевода, диафрагмы, а также при раздражении ветвей блуждающего нерва [2]. Кашлевые рецепторы расположены между клетками эпителия слизистой оболочки гортани, задней стенки глотки, трахеи и бронхов. От возбужденных рецепторов по афферентным нервам ветвей языкоглоточного, блуждающего, тройничного нервов сигнал поступает в кашлевой центр, расположенный в продолговатом мозге рядом с дыхательным центром. По эфферентным волокнам блуждающего, диафрагмального и спинномозговых нервов сигнал передается к межреберным, абдоминальным мышцам и двигательному аппарату гортани [3, 7].

Принято считать, что кашель – симптом заболевания легких, однако не стоит забывать, что существует более 50 причин его появления [2].

Таблица 1

Заболевания, сопровождающиеся кашлем

Кашель	Заболевания	
	Острые	Хронические
Продуктивный	Пневмония, острый бронхит	Хронический бронхит, бронхоэктазы, бронхиальная астма (кроме кашлевого варианта), рак легкого, туберкулез легких, абсцесс легкого, левожелудочковая недостаточность, опухоли сердца и перикарда и другие новообразования средостения, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь
Непродуктивный	Инфекции ВДП, аллергический ринит, острый синусит, тромбоэмболия легочной артерии, сердечная астма, сухой плеврит, наружный отит, пневмоторакс, аспирация инородного тела, вдыхание раздражающих веществ, перикардиты	Хронический бронхит, бронхоэктазы, кашлевой вариант бронхиальной астмы, туберкулез легких, периферический рак легкого, рак плевры, муковисцидоз, левожелудочковая недостаточность, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, хронические воспалительные процессы в носоглотке (риниты, синуситы), интерстициальные заболевания легких, применение антагонистов АПФ, невротический кашель, объемные процессы средостения, коклюш

Варианты непродуктивного кашля и их дифференциальные признаки

Причина	Характеристика кашля	Диагностические признаки
Кашлевой вариант БА	Интенсивный частый кашель. Серии кашлевых толчков чередуются с отдельными кашлевыми эпизодами. Стереотипный кашель днем и ночью	Провоцируется холодным воздухом, резкими запахами, респираторной инфекцией. Атопия. Положительный тест с метахолином
Воспаление носоглотки	Умеренной силы кашель: 2–3 кашлевых толчка с паузами	Усиливается ночью в положении лежа на спине. Ощущение присутствия секрета в глотке. При риноскопии слизистое или гнойное отделяемое в носовых ходах и на задней стенке глотки
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь*	Отдельные кашлевые толчки умеренной интенсивности	Усиливается в горизонтальном положении, ночью. Сопутствует изжоге, сухости в горле. Эндоскопические признаки эзофагита. Эффект от антисекреторной и антацидной терапии
Невротический кашель	Гулкий, громкий кашель только в дневное время	Молодые женщины и дети. Усиление в присутствии посторонних и волнении. Ощущение щекотания в яремной ямке
Коклюш	Приступообразный кашель с внезапным началом и окончанием днем и ночью	В окружении лица с подобным кашлем или с коклюшем. Зимний кашель. Серологическое подтверждение
Прием антагонистов АПФ	Средней частоты низкотональные кашлевые толчки	Зрелый и пожилой возраст. Артериальная гипертензия. Начало кашля через 1–2 нед после назначения антагонистов АПФ
Трахеобронхиальная дискинезия	Битональный или «бухающий», приступообразный кашель, зависит от уровня поражения трахеи и крупных бронхов	Обусловлен слабостью эластического каркаса трахеи и крупных бронхов, ведущей к пролабированию их стенок при выдохе и кашле. Провоцируется быстрой ходьбой, резким вставанием, изменением положения тела

Примечание: \* – при большом объеме рефлюкса кашель может сопровождаться выделением мокроты.

По характеру характер кашель:

- продуктивный (чаще при инфекционном поражении дыхательных путей);
- непродуктивный.

По длительности:

- эпизодический;
- кратковременный;
- приступоподобный;
- постоянный.

По течению:

- острый (до 3 нед);
- подострый (от 3 до 8 нед);
- хронический (более 8 нед) [5, 14].

Характеристика заболеваний, сопровождающихся кашлем представлена в табл. 1.

Подробная характеристика кашля позволяет врачу сузить круг дифференциальной диагностики и правильно установить диагноз [10, 13].

**Продуктивный кашель**, как правило, является типичным для бактериальных инфекций, поздних стадий острой респираторной вирусной инфекции (когда отмечают присоединение бактериальной инфекции).

**Непродуктивный кашель** может быть причиной:

- химических (пары различных веществ, газы, дым, пыль);
- механических (инородные тела, увеличенные медиастинальные лимфатические узлы и т.п.);
- термических раздражений дыхательных путей;
- атрофических процессов [6].

Кашель часто встречается при респираторных заболеваниях верхних дыхательных путей, вызванных микоплазмой, хламидией, вирусами [9]. Варианты непродуктивного кашля и их дифференциальные признаки представлены в табл. 2.

На фоне кашлевых приступов могут возникать такие серьезные осложнения как синкопальные состояния, кровохарканье и рвота, нарушение сна, формирование паховых грыж, повышение внутригрудного давления, что в свою очередь может привести к развитию гипертензии в малом круге кровообращения. У женщин в результате длительного хронического кашля часто наблюдается недержание мочи [15]. Эти и другие факторы существенно снижают качество жизни пациентов, мешают выполнению профессиональных обязанностей, могут привести к социальной изоляции и депрессивным состояниям [13, 15].

Особый интерес представляют случаи наличия кашля при отсутствии каких-либо рентгенологических симптомов [11]. В большинстве случаев причинами хронического кашля (ХК) при отсутствии изменений на рентгенограмме органов грудной клетки являются составляющие «патогенетической триады хронического кашля»:

- кашлевой вариант бронхиальной астмы (БА) – до 59%;
- синдром постназального затекания – 41–58%;
- гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – 21–41% [11, 15].

Причинами хронического кашля, занимающими 4 и 5 место, является хронический бронхит/хроническое обструктивное заболевание легких (ХОЗЛ) и реакция на применение ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) [6]. Механизмом кашлевого эффекта при применении иАПФ является повышение содержания брадикинина и субстанции Р вследствие блокады АПФ, разрушающего эти медиаторы кашля. Обычно такой кашель полностью прекращается через 3–4 нед после отмены препарата [6, 14, 15].

Одной из важнейших медико-социальных проблем пульмонологии, связанных с наличием хронического кашля, является ХОЗЛ, занимающее 4 место в структуре причин смер-

Таблица 3

Пациенты с сочетанием этиологических факторов кашля

Причины кашля	Количество больных	%
ХОЗЛ + ГЭРБ	2	40
ГЭРБ + БА	1	20
ХОЗЛ + ГЭРБ + применение иАПФ	1	20
ХОЗЛ + ГЭРБ + постинфекционный кашель	1	20
Всего	5	100

Таблица 4

Этиологическая структура хронического кашля у обследованных пациентов

Причины кашля	Количество больных	%
ХОЗЛ	22	30,1
ГЭРБ	14	19,4
Бронхиальная астма	8	10,9
Постинфекционный кашель	12	16,5
Применение ингибиторов АПФ	5	6,8
Сочетание факторов	5	6,8
Постназальный затек	7	9,5
Всего	73	100

Таблица 5

Клинико-лабораторная и инструментальная характеристика пациентов в зависимости от этиологии хронического кашля

Причины кашля	Длительность кашля, мес	Рентген. ОГК	Тонус НПС, мм рт ст	ОФВ1, %	pHZ-мониторинг	
					Индекс DeMeester	Наличие высокого рефлюкс, %
ХОЗЛ	24±8,9	Усиление легочного рисунка	24,5±4,56	65±13,5	7,6±0,81	0,4±0,038
ГЭРБ и рефлюкс-ассоциированная бронхиальная астма	18±5,6	Норма	12,45*±4,6	83±18,7	28,4*±1,7	26*±3,5
Бронхиальная астма	9±0,74	Усиление легочного рисунка, эмфизема легких	22,46±3,78	81±17,6	8,5±0,73	2±0,19
Постинфекционный кашель	4,5±0,1	Норма или наличие остаточных изменений в легких с положительной динамикой	25,46±3,64	85±19,9	4,6±0,29	0,3±0,029
Применение иАПФ	5,2±0,2	Норма	24,78±5,68	87±21,1	5,3±0,34	0,8±0,072
Постназальный затек	7,2±3,4	Норма	22,35±7,56	85±20,2	7,6±0,65	1,2±0,11

Примечание: НПС – нижний пищеводный сфинктер; \* – различия достоверны  $p < 0,05$  в соответствии с критерием Стьюдента.

ти и приносящее колоссальный материальный и моральный ущерб пациентам и социально-экономический ущерб государству [1, 16]. Бесспорно то, что главным фактором риска развития ХОЗЛ является табакокурение [1, 12]. Хроническому повреждению и воспалению мерцательного эпителия дыхательных путей способствует воздействие различных пылевых частиц и других агентов, что в последующем приводит к гиперреактивности и бронхоспазму [1]. Учитывая разнообразие причин кашля и важность его этиологической диагностики, было проведено данное исследование.

**Цель исследования:** выявление причин длительного (более 4 мес) кашля у курящих мужчин.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

С целью уточнения этиологической структуры кашля были обследованы 73 пациента с наличием симптома длительного кашля (более 4 мес) на фоне табакокурения (от 20 до 30 лет). Все обследованные были мужчинами в возрасте от 47 до 57 лет, средний возраст пациентов составил 52±1,34 года. Как видно из возрастной характеристики, все пациенты были трудоспособного возраста.

Больным было проведено комплексное обследование: анализ жалоб и анамнеза, физикальные методы обследования, консультация оториноларинголога, оценка функции внешнего дыхания (ФВД) с помощью спирометрии с ис-

пользованием бронходилатационного теста с бета-агонистом (исследование функционального состояния легких проводили на спирографе «SpiroCom Professional» производство Научно-технический центр ХАИ-МЕДИКА), рентгенография органов грудной клетки, манометрия пищевода и рНЗ-мониторинг (при помощи комплекса «Гастроскан-24»), при наличии симптомов ГЭРБ выполняли эндоскопию.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования продемонстрировали возможность ранней диагностики ХОЗЛ у 30% пациентов. В эту группу вошли пациенты с самым длительным стажем курения, что подтверждало ключевую роль фактора курения в развитии этого хронического и неуклонно прогрессирующего заболевания. У десятой части обследованного контингента была установлена БА. У пятой части обследованных была диагностирована ГЭРБ, ставшая сегодня одной из важнейших проблем гастроэнтерологии ввиду значительного роста распространенности и заболеваемости.

Постинфекционный кашель верифицировался при анализе жалоб, анамнеза, рентгенологической картины в легких, данных исследования ФВД и по частоте выявляемости оказался на третьем месте (16,5%). «Медикаментозный» кашель, связанный с применением иАПФ, регистрировали у 6,8% пациентов, у 6,8% кашель был смешанной этиологии (табл. 3).

У десятой части пациентов причиной хронического кашля явился постназальный затек. Структура причин кашля у обследованного контингента представлена в табл. 4.

Большой интерес представляла клинико-лабораторная и инструментальная характеристика пациентов в зависимости от этиологии кашля. Данные анализа результатов представлены в табл. 5.

Согласно данным результатов исследования, наиболее распространенными причинами хронического кашля у курящих мужчин в возрасте от 47 до 57 лет являются ХОЗЛ – у 30,1%, ГЭРБ – у 19,4%, инфекции органов дыхания – у 16,5% и БА – у 10,9%. Это свидетельствует о том, что в общей популяции широко представленные не только заболевания респираторной системы, сопровождающиеся симптомом кашля, а и ГЭРБ, развитие которой весьма характерно для пациентов с ожирением и грыжей пищеводного отверстия диафрагмы.

При проведении скринингового обследования (анализ жалоб, анамнеза, результатов физикальных методов, за-

ключения оториноларинголога, исследования ФВД, рентгенологического исследования органов грудной клетки, манометрии пищевода и рНЗ мониторинга) у 41% пациентов впервые были установлены диагнозы ХОЗЛ с наличием 2-й степени ограничения скорости воздушного потока (стадия болезни, при которой пациенты к врачу обращаются редко) и БА с ОФВ1 более 80% (легкие формы). Это свидетельствует о высокой чувствительности использованного комплексного обследования в ранней диагностике наиболее социально значимых заболеваний респираторной системы.

В популяции курящих мужчин с хроническим кашлем была установлена частота распространенности ГЭРБ – 19,4%, что необходимо учитывать врачу-пульмонологу, семейному врачу и врачам других специальностей при диагностике этиологии кашля. Результаты исследования выявили достаточно высокий удельный вес инфекций органов дыхания в этиологической структуре хронического кашля у курящих лиц мужского пола (16,5%), что свидетельствовало о неумолимой важности тщательного сбора анамнеза при установлении причин хронического кашля. Высокая частота постназальных затеков в структуре причин хронического кашля у курящих мужчин является обоснованием необходимости обязательного сбора анамнеза и осмотра состояния носоглотки у пациентов с симптомом хронического кашля.

### ВЫВОДЫ

1. Наиболее распространенными причинами хронического кашля у курящих мужчин в возрасте от 47 до 57 лет являются хроническое обструктивное заболевание легких (ХОЗЛ) – у 30,1%, гастроэзофагальная рефлюксная болезнь – у 19,4%, инфекции органов дыхания – у 16,5%, бронхиальная астма – у 10,9%. Проведение стандартного исследования функции внешнего дыхания (ФВД) курящим мужчинам с хроническим кашлем способствует ранней диагностике ХОЗЛ и БА.

2. Для диагностики этиологии хронического кашля у курящих мужчин необходимо дифференцированное назначение комплексного обследования с учетом частоты возможного этиологического фактора. Большим с хроническим кашлем при отсутствии изменений в носоглотке, показателем ФВД, данных инфекционного и «медикаментозного» характера кашля, необходимо проведение мониторинга состояния нижнего сфинктера пищевода.

### Особливості етіології хронічного кашлю у популяції чоловіків, які палять

*М. М. Кочуєва, Ю. О. Заїкіна, О. В. Горбуліч*

Кашель – один із поширених симптомів, який потребує етіологічної діагностики.

**Мета дослідження:** уточнення етіологічної структури довготривалого кашлю у чоловіків курців.

**Матеріали та методи.** Були обстежені 73 чоловіка у віці від 47 до 57 років з наявністю симптомів довготривалого кашлю та стажем тютюнопаління 20–30 років. Було проведено загальноклінічне обстеження, спірометрія з оцінкою функції зовнішнього дихання (ФЗД), рентгенографія органів грудної клітки, консультації оториноларинголога, манометрія стравоходу та рНЗ-моніторинг, за наявності симптомів гастроэзофагальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) виконували ендоскопію.

**Результати.** Проведення спірометрії сприяло ранньому виявленню хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) у 30,1% пацієнтів, у 10,9% була діагностована бронхіальна астма (БА). Кашель постінфекційної етіології виявлений у 16,5% пацієнтів. У 19,4% обстеженого контингенту діагностовано ГЕРХ. Кашель, пов'язаний із вживанням інгібіторів ангіо-

тензинперетворюючого ферменту (іАПФ), реєстрували у 6,8% пацієнтів. У 6,8% обстежених виявлено кашель змішаної етіології. Постназальне затікання як причина хронічного кашлю реєстрували у 9,5%.

**Заключення.** 1. Найпоширенішими причинами хронічного кашлю у чоловіків, які палять, віком від 47 до 57 років є хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) – у 30,1%, гастроэзофагальна рефлюксна хвороба – у 19,4%, інфекції органів дихання – у 16,5%, бронхіальна астма – у 10,9%. Проведення стандартного дослідження функції зовнішнього дихання (ФЗД) чоловікам, які палять, з хронічним кашлем сприяє ранній діагностиці ХОЗЛ та БА.

2. Для діагностики етіології хронічного кашлю у чоловіків, які палять, необхідно диференційоване призначення комплексного обстеження з урахуванням частоти можливого етіологічного чинника. Хворим з хронічним кашлем за відсутності змін у носоглотці, показників ФЗД, даних інфекційного і «медикаментозного» характеру кашлю, необхідно проведення моніторингу стану нижнього сфинктера стравоходу.

**Ключові слова:** хронічний кашель, тютюнопаління, діагностика, хронічне обструктивне захворювання легень.

**Features of the etiology of chronic cough in a population of male smokers**

**M.N. Kochueva, Yu.A. Zaikina, A.V. Gorbulitch**

**The objective:** determination of the etiological structure of long-term cough in male smokers.

**Materials and methods.** 73 men aged from 47 to 57 years with the symptom of a prolonged cough and the experience of smoking for 20–30 years were examined. Underwent clinical examination, spirometry with assessment of respiratory function, chest radiography, otolaryngologist’s consultation, esophagus manometry and RNZ monitoring, in the presence of symptoms of gastroesophageal reflux disease (GERD) performed endoscopy.

**Results.** Spirometry was instrumental in the early detection of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in 30,1% of patients, and

bronchial asthma (BA) in 10,9%. Cough of post-infection etiology was detected in 16,5% of patients. In 19,4% of the examined contingent GERD was diagnosed. Cough associated with the use of angiotensin-converting enzyme (ACE inhibitors) inhibitors was registered in 6,8% of patients. 6,8% of those surveyed had a cough of mixed etiology. Post-nasal drip as the cause of chronic cough was registered in 9,5%.

**Conclusions.** In men who smoke between the ages of 47 and 57, the most common cause of chronic cough is COPD (30,1%); BA is diagnosed in 10,9% of patients. In 19,4% of men who smoke the cause of cough is GERD, postinfection cough is observed in 16,5%. Standard spirometry in smokers is the most important diagnostic method that facilitates early diagnosis of COPD and asthma, as well as an additional method in differential diagnosis of GERD.

**Key words:** chronic cough, tobacco smoking, diagnosis, COPD.

**Сведения об авторах**

**Кочуева Марина Николаевна** – Харьковская медицинская академия последипломного образования, 61176, г. Харьков, ул. Амосова, 58; тел.: (057) 738-71-87. *E-mail: kfp1930@ukr.net*

**Заикина Юлия Александровна** – Харьковская медицинская академия последипломного образования, 61176, г. Харьков, ул. Амосова, 58; тел.: (057) 738-71-87. *E-mail: kfp1930@ukr.net*

**Горбулич Александр Викторович** – Кафедра торакоабдоминальной хирургии Харьковской медицинской академии последипломного образования, 61176, г. Харьков, ул. Амосова, 58; тел.: (095) 399-58-38. *E-mail: gorbulitch@gmail.com*

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високотехнологічної спеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Хронічне обструктивне захворювання легень». – Національна академія медичних наук України. – Київ, 2016.
2. Жаркова Н.Е. Кашель: причины, диагностика, лечение // Русский медицинский журнал (РМЖ). – 2006. – 14 (16). – С. 1171–1174.
3. Катилов А.В. Кашель в клинической практике: разный характер – разный подход // Здоров’я України 21 сторіччя. – 2016. – № 19. – С. 47.
4. Корж А.Н. Рациональная терапия кашля в практике семейного врача // Здоров’я України 21 сторіччя. – 2017. – № 18. – С. 42–43.
5. Наказ МОЗ України № 327 від 08.06.2015 «Уніфікований клінічний протокол первинної медичної допомоги. Кашель у дорослих».
6. Синопальников А.И., Клячкина И.Л. Дифференциальный диагноз: кашель // Consilium Medicum. – 2004. – Т. 6, № 10. – С. 4–17.
7. Синопальников А.И., Клячкина И.Л. Кашель. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2013. – 168 с.
8. Фещенко Ю.И., Лисенко Г.И. Тактика дій лікаря загальної практики-сімейної медицини при захворюваннях органів системи дихання. Методична брошура. – К.: Medical Cards, 2012. – 164 с.
9. Чикина С.Ю. Кашляющий больной // Справочник поликлинического врача. – 2017. – № 2. – С. 19–25.
10. Юдина Л.В. Кашель: неочевидные ответы на очевидные вопросы // Здоров’я України 21 сторіччя. – 2016. – № 18. – С. 46–48.
11. Яшина Л.А., Ищук С.Г. Диагностические подходы при синдроме хронического кашля // Здоров’я України. – 2009. – № 2 (1). – С. 11–12.
12. Kraft J, Jeong S, Zhao H. et al. Current Smoking with or Without Chronic Bronchitis Is Independently Associated with Goblet Cell Hyperplasia in Healthy Smokers and COPD Subjects: An Analysis of the SPIROMICS Cohort // American J. of Resp. and Critical Care Med.. – 2018. – Vol. 197. – P. 2283.
13. Morice A.H., Fontana G.A., Belvisi M.G. ERS guidelines on the assessment of cough // Eur. Respir. J. – 2007. – Vol. 29 (6). – P. 1256–1276.
14. Morice A.H., Fontana G.A., Sovi-jarvi A.R. The diagnosis and management of chronic cough // Eur. Respir. J. – 2004. – Vol. 24 (3). – P. 481–492.
15. Morice A.H., McGarvey L., Pavord I. British Thoracic Society Cough Guideline Group Recommendations for the management of cough in adults // Thorax. – 2006. – Vol. 61. – P. 1–24.
16. Nugmanova D., Feshchenko Y., lashyna L. et al. The prevalence, burden and risk factors associated with chronic obstructive pulmonary disease in Commonwealth of Independent States (Ukraine, Kazakhstan and Azerbaijan): results of the CORE study [Електронний ресурс] // BMC Pulm. Med., – 2018. – Vol. 18 (1). – URL: <https://bmcpulmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12890-018-0589-5>.

*Статья поступила в редакцию 11.05.2018*