

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

© ШАРАЙКИНА Е.Н., ДЕМКО И.В., ПЕТРОВА М.М.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В МИРЕ И ПРИЧИНЫ ЕЕ УХУДШЕНИЯ

Е.Н. Шарайкина, И.В. Демко, М.М. Петрова
Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.
Войно-Ясенецкого, ректор – д.м.н., проф. И.П.Артюхов;
кафедра поликлинической терапии и семейной медицины с курсом ПО, зав. –
д.м.н., проф. М.М.Петрова; кафедра внутренних болезней №2,
зав. – д.м.н., проф. И.В. Демко.

Резюме. В обзоре представлены современные сведения о
распространенности хронической обструктивной болезни легких.

Ключевые слова: эпидемиология, хроническая обструктивная болезнь
легких.

Шарайкина Елена Николаевна – к.м.н., доцент каф. внутренних болезней
педиатрического факультета; тел 8 (391)2270715.

Демко Ирина Владимировна – д.м.н., проф., зав. каф. внутренних болезней
№1, с курсом ПО КрасГМУ; тел. 8(391)2283469.

Петрова Марина Михайловна – д.м.н., проф., зав. кафедрой поликлинической
терапии и семейной медицины с курсом ИПО КрасГМУ; тел 8(391)2201914.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – медленно
прогрессирующее заболевание с системными проявлениями,
характеризующееся не полностью обратимым ограничением воздушного
потока вследствие хронического воспаления в дистальных отделах нижних
дыхательных путей в ответ на ингаляции частиц или газов [38]. Уже около 20

лет эта терминология используется специалистами в области респираторной медицины во всё мире. Хронический бронхит не является ХОБЛ, но относится непосредственно к ХОБЛ и служит одним из факторов риска ХОБЛ [21, 54, 37, 41]. Хронический бронхит характеризуется как заболевание, сопровождающееся кашлем с отделением мокроты, продолжительностью около трёх месяцев в году в течение не менее 2-х лет подряд, без нарушения функции внешнего дыхания (ФВД) во время ремиссии, не связанное с локальным или генерализованным поражением бронхолегочной системы в рамках других нозологий (пневмония, бронхоэктазы, туберкулез, рак легкого и др.). Хронический кашель и выделение мокроты часто предшествуют развитию ограничения скорости воздушного потока в течение многих лет, хотя не у всех, но у кого имеется продуктивный кашель, развивается ХОБЛ. Вместе с тем, у некоторых пациентов значимые симптомы ограничения скорости воздушного потока развиваются без кашля и продукции мокроты [23, 29, 39].

Наиболее частой (95% случаев) причиной ХОБЛ является курение. ХОБЛ чаще возникает после 40 лет, а эпидемиологические данные свидетельствуют о большей распространенности ХОБЛ среди мужчин. Исследования Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) показали, что средние цифры распространенности ХОБЛ в мире составляют 9,34/1000 и 7,33/1000 среди мужчин и женщин соответственно. В среднем ежегодно на каждые 30-45 случаев ХОБЛ выявляется 5-7 новых. Распространенность ХОБЛ неуклонно увеличивается [25, 46, 41]. Интерес к изучению ХОБЛ за последние нескольких десятилетий значительно усилился, так как выросли во всем мире как показатели частоты ХОБЛ, так и показатели инвалидности и смертности [24, 28]. В настоящее время летальность от ХОБЛ занимает 4-е место среди всех причин смерти в общей популяции и к 2020 году уровень смертности может увеличиться вдвое [24]. D.M. Monnino et al. [49] указывают, что ХОБЛ является единственной болезнью, летальность от которой, за последние 10 лет, выросла на 25,5%. Распространенность ХОБЛ оказалась так велика, что стала настоящим социально-экономическим злом большинства развитых стран мира

[31, 53, 39, 34, 47]. Распространенность ХОБЛ среди мужчин в странах Европы составляет от 8,4% до 13,1% и многие исследователи отмечают большую распространенность и смертность среди мужского населения популяции, по сравнению с женщинами [50].

По данным ВОЗ, распространенность ХОБЛ среди мужчин составляет 9,34 на 1000, среди женщин – 7,33 [25; 19]. Однако, по данным исследования A.D. Lopez et al. [48], в период с 1990 по 1997г.г. среди мужчин распространенность ХОБЛ увеличилась на 25%, в то время как среди женщин – на 69%. В последнее время снижаются показатели распространенности ХОБЛ по половому диморфизму [9]. К аналогичному заключению приходят С.И. Овчаренко и И.В. Лещенко [18], которые указывают на то, что эксперты планируют прирост заболеваний ХОБЛ среди женщин к 2015 году на 142%, в то время как среди мужчин – только на 43%.

Таким образом, мировая статистика очень тревожная [32, 60, 35, 30, 56], она демонстрирует ежегодное увеличение заболеваемости ХОБЛ среди населения. По данным ВОЗ, ежегодно от ХОБЛ погибают около 3 млн. человек [27, 19]. В 2006 году группа экспертов Европейского респираторного общества (ERS) [38], обследуя население 18 стран по масштабному проекту BOLD (Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease), пришла к следующим выводам: распространенность ХОБЛ более высокая среди курильщиков по сравнению с некурящими (15,4% и 4,7% соответственно), среди обследованных старше 40 лет по сравнению с лицами более молодого возраста (9,9% и 3,1%), среди мужчин по сравнению с женщинами (9,8% и 5,6% соответственно), среди горожан по сравнению с сельскими жителями (10,2% и 6,1% соответственно) [19]. Распространенность тяжелой необратимой обструкции нарастает у лиц, страдающих ИБС [11, 36, 44].

Частота ХОБЛ неуклонно растёт практически во всем мире [6, 32, 55, 58]. Большое число авторов отмечают, что распространенность ХОБЛ велика особенно в США [52, 43, 51], Европе [40, 52, 57, 59], менее высокие показатели распространенности в Корее и Китае [14, 45], но и Российская Федерация не

является исключением [4, 14]. Среди населения РФ, в отличие от общей заболеваемости за период 2002-2006 г.г., ХОБЛ демонстрирует устойчивый ежегодный рост минимум на 10%. Прогнозируется, что к 2020 году ХОБЛ займёт не только четвёртое место по смертности, но и пятое место по затратам, связанным с неинфекционными заболеваниями [2, 3].

В США в 1958 году на 100000 жителей было зарегистрировано 108 больных хроническим бронхитом, в 1968 году, то есть, через 10 лет – уже 134, таким образом, распространенность увеличилась на 25%. В период между 1979 и 1995 годами количество лиц с ХОБЛ в США увеличилось с 7,5 млн. до 14 млн. человек, то есть за 25 лет почти в 2 раза. В настоящее время в США ХОБЛ занимает четвертую ведущую причину смерти среди лиц в возрасте от 65 до 84 лет и пятую основную причину – для возрастной группы 45-64 года. Распространенность тяжелой формы ХОБЛ в США достигла 10,1% (среди мужчин – 11,8%, среди женщин – 8,5%). По данным Центра контроля над заболеваниями США (CDC) [36], в 1997 году умерло 100 000 американцев, а в 2002 году в США было уже зарегистрировано 124 816 смертей от ХОБЛ. Смертность на 100 000 населения США составила 18,6 и за последнее десятилетие её показатели увеличились на 22% [51].

В Европе смертность варьирует от 2,3 до 41,4 на 100000 населения в зависимости от страны [54, 57]. В Англии отмечается самая высокая заболеваемость среди жителей Европы - 81 на 100000 человек и самые высокие показатели смертности [33, 51], заболеваемость ХОБЛ за 8 лет среди женщин увеличилась на 69%, а у мужчин – на 25%, таким образом, в Англии значительно увеличились показатели заболеваемости ХОБЛ у лиц женского пола.

Терминологическая неопределенность понятия ХОБЛ в России довольно серьезно влияет на возможность глубокого статистического анализа распространенности заболевания [7, 38]. В России, по официальным данным Минздравсоцразвития, зарегистрировано более 2 млн. больных ХОБЛ [15]. В 1985 году диагноз ХОБЛ был поставлен 1074,7; в 1989 – 1075,0; в 1993 –

1891,4; в 1996 – 1849,2 на 100000 населения. Показатели распространенности ХОБЛ в России, согласно данных медицинской статистики МЗ РФ, неоднородны. В Москве показатель распространенности составляет 2563,4 на 100000 населения; в Смоленской области – 2987,5; в Чувашии – 3018,8; в Алтайском крае – 4505,1; в целом по Западно-Сибирскому региону распространенность ХОБЛ была самой высокой. Другая ситуация наблюдалась в Калининградской области – 1171; а также в Северном и Северо-Западном регионах (1398,1 и 1513,5 соответственно) [9]. В Санкт-Петербурге по данным О.Н.Титовой и соавт. [22], доля инвалидов, в связи с ХОБЛ, в общей структуре инвалидности по болезням органов дыхания в 2005 году достигла 25,2%. Пациенты трудоспособного возраста составили 30,9%. Особенности эпидемиологии ХОБЛ в Республике Татарстан анализирует А.А. Визель и соавт. [7]. Авторы указывают на высокую распространенность ХОБЛ, особенно в Казани, где показатель достигает 650 на 100000 населения. В условиях Крайнего Севера и Республике Саха (Якутии) распространенность ХОБЛ выше, чем в среднем по Российской Федерации [5, 13, 15, 14, 16]. В Красноярском крае было проведено обследование среди коренного населения Севера профессором А.Ф. Колпаковой, которая показала, что распространенность ХОБЛ среди жителей Эвенкийского и Таймырского национальных округов была высокой и составила 21,9%, 53% из них были курильщиками [13]. По данным Т.М. Соронбаева и соавт. [20], распространенность ХОБЛ среди уроженцев высокогорья была выше (7,6%), по сравнению с жителями низкогорья (5,8%), Среди обследованных преобладали мужчины (11,8%) по сравнению с женщинами (5,8%). В то же время большинство ученых пульмонологов указывают на отсутствие достоверной информации по распространению ХОБЛ в России [3, 12, 19, 42]. По официальным данным Министерства здравоохранения и социального развития РФ, распространенность ХОБЛ в России составляет около 1% населения, по другим данным зарегистрировано 2,4 млн. больных ХОБЛ. Однако данные

эпидемиологических исследований позволяют предположить, что на самом деле число больных ХОБЛ может составлять около 16 млн. человек [23, 26].

Каковы причины такой значительной распространенности ХОБЛ и пессимистического прогноза заболевания? Во-первых, в подавляющем большинстве случаев ХОБЛ развивается у лиц старше 40 лет и для нее характерно крайне медленное нарастание выраженности основного симптома – одышки, в то время как неуклонно прогрессирует снижение функциональной способности легких [10, 12]. Вот почему пациенты, как правило, обращаются за медицинской помощью на поздних стадиях заболевания, когда уже ОФВ₁ снижается на 50%. Ситуацию усугубляет недостаточная настороженность врачей общей практики и терапевтов в отношении возможного наличия у пациента ХОБЛ и низкая оснащенность амбулаторного звена аппаратами для исследования функции вентилиации.

Большой процент населения является курильщиками, искренне веря в то, что курение не может быть причиной такого тяжелого заболевания как ХОБЛ, и даже, имея уже поставленный диагноз ХОБЛ, не прекращают курить [17]. Россия только в 2009 году присоединилась к конвенции ВОЗ по борьбе против табака, которая принята в 167 странах мира. Наша страна по потреблению табака находится на первом месте в мире, по производству – занимает третье место после США и Китая. По данным депутата Госдумы Н. Ф. Герасименко, курят около 65 % мужчин, 27 % женщин и 75% школьников после 14 лет, в то время как еще в 1995 году мужчин курило 45-59%, женщин 5-6% и 15 % подростков [8]. В определенном проценте случаев ХОБЛ развивается и у лиц никогда не куривших, но имеющих генетическую предрасположенность к заболеванию. В связи с этим фактом целесообразно назначать проведение спирометрии даже лицам, не предъявляющим жалоб респираторного характера, особенно в зрелом возрасте. Только у небольшого количества пациентов хронические респираторные заболевания адекватно диагностируются и лечатся даже в развитых странах, поэтому необходимо обеспечить надлежащую подготовку медицинского персонала и обеспечить

повышение образовательного уровня и доступности информации, касающейся хронических респираторных заболеваний для всего населения, как для больных, так и для их семей [27, 28].

В июне 2004 года Всемирная организация здравоохранения приняла документ – Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases (GARD), согласно которому ряд стран всего мира активно включились в программу активного выявления хронических заболеваний органов дыхания, в том числе и хронической обструктивной болезни легких [42]. История начала внедрения этого проекта в России принадлежит Рязанской области, однако широкой поддержки он не получил, поэтому 26.06.2008 года главный терапевт МЗ и СР РФ, ведущий пульмонолог страны, академик РАМН А.Г. Чучалин выступил с инициативой поддержать всемирный проект и обозначил ряд регионов, которые должны принять участие в этом глобальном международном исследовании, в том числе, и Красноярский край.

Внедрение программы GARD повысит раннюю диагностику заболевания, так как ранняя диагностика – это наиболее действенный способ улучшить прогноз, уменьшить затраты на лечение. До настоящего времени на территории Российской Федерации нет полного метаанализа результатов исследования распространенности ХОБЛ, то есть, нет достоверной информации о распространенности заболевания [3, 12, 1, 17], но актуальность такого рода работ признается как одно из приоритетных направлений развития здравоохранения в России и, в том числе, Красноярском крае.

EPIDEMIOLOGICAL SITUATION ON CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN THE WORLD AND THE CAUSES OF ITS DETERIORATION.

E.N. Sharaikina, I.V. Demko, M.M. Petrova

Krasnoyarsk State Medical University named after prof. Voino-Yasenetsky

Abstract. The review presents modern data on prevalence of chronic obstructive pulmonary disease.

Key words: epidemiology, chronic obstructive pulmonary disease.

Литература

1. Авдеев С.Н. Возможность уменьшения числа обострений у больных ХОБЛ // Пульмонология. – 2007. – № 2. – С. 89-96.
2. Аверьянов А.В., Чучалин А.Г., Поливанова Г.Э. и др. Хроническая обструктивная болезнь легких // Терапевт. архив. – 2009. – №3. – С. 15-19.
3. Антонов Н.С., Стулова О.Ю., Зайцева О.Ю. Эпидемиология, факторы риска, профилактика // В кн.: Хронические обструктивные болезни легких. – М.:ЗАО «Издательство БИНОМ», 1999. – С. 66-81.
4. Антонов Н.С. Эпидемиология бронхолегочных заболеваний в России // Пульмонология. – 2006. – № 4. – С. 83-88.
5. Васильев Е.П., Безродных А.А. Эпидемиология и клиника хронических бронхитов в условиях Севера // Матер. 3-го национального конгресса по болезням органов дыхания. – СПб., 1992. – С. 21-24.
6. Васильева О.С. Хроническая обструктивная болезнь легких и профессиональные факторы // Пульмонология. – 2007. – № 7. – С. 5-11.
7. Визель А.А., Пронина Е.Ю., Визель И.Ю. и др. Оценка влияния длительного приема фенспирида (эреспала) на клинико-функциональное состояние больных хронической обструктивной болезнью легких // Пульмонология. – 2005. – №6. – С. 92-94.
8. Герасименко Н.Ф. В России распространяется эпидемия табакокурения // АМИ-ТАСС. – 11.04.2008. – № 15. – С. 46.
9. Глотов А.В., Федорова Т.Н., Демченко В.Г. Клинические аспекты оценки реабилитационного потенциала больных хронической обструктивной болезнью легких // Терапевт. архив. – 2004. – № 10. – С. 33-39.
10. Кароли Н.А., Ребров А.П. Предикторы риска смерти пациентов с ХОБЛ // Пульмонология. – 2007. – №3. – С.77-80.

11. Киняйкин М.Ф., Суханова Г.И., Удовиченко И.А. и др. Миокардиальные повреждения у больных хронической обструктивной болезнью легких // Пульмонология. – 2008. – № 5. – С. 71-74.
12. Коган Е.А., Сагиндикова Г.Е., Шаханов Т.Е. Характеристика заболеваемости и смертности от хронических заболеваний легких у населения Семипалатинского региона и их морфологические проявления //Пульмонология. – 2007. – № 3. – С. 87-92.
13. Колпакова А.Ф., Максимов Н.Г. Особенности течения хронической обструктивной болезни легких в условиях Севера //Матер. Итоговой науч.-практич. конф., посвященной 30-летию НИИ МПС Севера СО РАМН. – Красноярск, 2006. – С.101-107.
14. Краснова Ю.Н., Гримайлова Е.В., Дзизинский А.А. и др. Распространенность хронической обструктивной болезни легких в Иркутской области //Пульмонология. – 2006. – №1. – С. 99-102.
15. Макаров В.М. Эпидемиология хронических обструктивных болезней органов дыхания в условиях Республики Саха: автореф. ... д-ра мед. наук. – Томск, 1995. – 41с.
16. Миронова Г.Е., Васильев Е.П., Величковский Б.Т. Антиокислительная терапия хронической обструктивной болезни легких в условиях Крайнего Севера // Пульмонология. – 2008. – №1. – С. 39-44.
17. Мокина Н.А., Зейлерт В.Ю., Сараева Н.И. и др. Распространенность и характерные особенности табакокурения у подростков г.Чапаевска Самарской области // Пульмонология. – 2007. – № 6. – С 58 - 62.
18. Овчаренко С.И., Лещенко И.В. Современные проблемы диагностики хронической обструктивной болезни легких // Рус. мед. журн. — 2003. – № 4. – С. 160-163.

19. Синопальников А.И., Воробьев А.В. Эпидемиология ХОБЛ: современное состояние актуальной проблемы // Пульмонология. – 2007. – № 6. – С. 78-84.
20. Сооронбаев Т.М., Учкемпирова Б.К., Шабыеева С.Б. и др. Распространенность хронической обструктивной болезни легких и ее основных факторов риска среди жителей высокогорья // Пульмонология. – 2008. – №1. – С. 52-54.
21. Степанищева Л.А., Игнатова Г.Л., Сардрутдинова Н.Р. и др. Опыт применения препарата амиксина для профилактики обострений хронической обструктивной болезни легких у пациентов трудоспособного возраста // Пульмонология. – 2007. – № 2. – С. 59-62.
22. Титова О.Н., Игнатьев В.А., Дидур М.Д. и др. Применение сочетания тиотропия бромид, альмитрина и легочной реабилитации у больных хронической обструктивной болезнью легких // Терапев. архив. – 2008. – №1. – С. 28-32.
23. Чучалин А.Г. Хронические обструктивные болезни легких. – М.: ЗАО «Издательство БИНОМ». – 1999. – 512 с.
24. Чучалин А.Г. Хронические обструктивные болезни легких. – М.: ЗАО «Издательство БИНОМ». – 2000. – 510 с.
25. Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Гайдар Е.Н. и др. Роль альмитрина в терапии дыхательной недостаточности у больных ХОБЛ // Пульмонология. – 2006. – № 1. – С. 81-87.
26. Чучалин А.К., Белевский А.С., Овчаренко С.И. и др. Качество жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью легких: можем ли мы ожидать большего? (Результаты национального исследования ИКАР-ХОБЛ) // Пульмонология. – 2006. – №5. – С. 19-27.
27. Чучалин А.Г. Респираторная медицина. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2007. – Т.1. – 796 с.

28. Чучалин А.Г. Профилактика и контроль хронических неинфекционных заболеваний // Пульмонология. – 2009. – №1. – С. 5-10.
29. Шмелев Е.И. Хроническая обструктивная болезнь легких // В кн: Респираторная медицина / Под ред. А.Г.Чучалина. – М.:ГЭОТАР-Медиа. – 2007. – Т.1. – С. 597-650.
30. Almagro P., Carbo E., Ochoa A. et al. Mortality after hospitalization for COPD // Chest. – 2002. – Vol. 121. – P. 1441-1448.
31. Antonelli Incalzi R., Fusco L., De Rosa M. et al. Comorbidity contributes to predict mortality of patients with chronic obstructive pulmonary disease //Eur. Respir. J. – 1997. – № 10. – P. 2794-2800.
32. Ball P. Epidemiology and treatment of chronic bronchitis and exacerbation // Chest. – 1995. – Vol. 108 (suppl. 3). – P. 43-52.
33. Barnes P.J. Chronic obstructive pulmonary disease // N. Engl. J. Med. – 2000. – Vol 343 (4). – P. 269-280.
34. Boschetto P., Quintavalle S., Miotto D. et al. Chronic obstructive pulmonary disease (CORD) and occupational exposures // J. Occup. Med. Toxicol. – 2006. – №1. – P. 1-6.
35. Buist A.S., Mc Burnie M.A., Vollmer W.M. et al. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study // Lancet. – 2000. – Vol. 370. – P. 741-750.
36. CDS. Условия на смерть в <http://www.wrongdiagnosis.com/lists/deaths> printer.him.
37. Donaldson G.C., Seemungal T.A.R., Wedzicha J.A. Relationship between exacerbation frequency and lung function decline in chronic obstructive pulmonary disease // Thorax. – 2002. – Vol. 57, №10. – P. 847-852.
38. ERS. The European Respiratory Society Task Force // Eur. Respir. J. – 1995. – № 8. – P. 1398-1420.

39. Fessa B., Morales I.J., Scanlon P.D. et al. Prognostic factors, clinical course and hospital outcome of patients with chronic obstructive lung disease admitted to intensive care unit for acute respiratory failure //Crit. Care Med. – 2002. – Vol. 30. – P. 1610-1615.
40. Gerardy D.A., Lovett L., Benoit-Connors M.L. et al. Variables related to increased mortality following out-patient pulmonary rehabilitation //Eur. Respir. J. – 1996. – № 9. – P. 431-435.
41. Ghan R., Radcliff T., Fish R. et al. Predictors of rehospitalisation and death after a severe exacerbation of COPD // Chest. – 2007. – Vol. 132, № 6. – P.1748-1755.
42. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO workshop report. The 2006 report is available on www.goldcopd.com.
43. Jemal A., Ward E., Hao Y. et al. Trends in the leading cause of death in the United States, 1970-2002 //J.A.M.A. – 2005. – Vol. 294. – P. 1255-1259.
44. John Mancini G.B., Mahyar Etminan, Bin Zhang et al. Reduction of Morbidity and Mortality by Statins, Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors, and Angiotensin Receptor Blockers in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease // J. Am. Coll. Cardiol. – 2006. – Vol. 47. – P. 2554-2560.
45. Kim D.S., Kim Y.S., Jung K.S. et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in Korea: A population based spirometry survey /Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2005. – Vol. 172, №7. – P. 842-847.
46. Landbo C., Prescott E., Lange P. et al. Prognostic value of nutritional status in chronic obstructive pulmonary disease // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 1999. – Vol. 160. – P. 1856-1861.

47. Langsetmo L., Plan R.W., Ernst P. et al Underreporting exacerbation of in a longitudinal cohort //Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2008. – Vol. 177, №4. – P. 396-401.
48. Lopez A.D., Shibuya K., Rao C. et al. Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections // Eur. Respir. J. – 2006. – № 27. – P. 397-412.
49. Mannino D.M., Homa D.M., Akinbami L.J. et al. Chronic obstructive pulmonary disease surveillance – United States, 1971-2002 //Mordid. Mortal. Wkly Rep. Surveill. Summ. – 2002. – Vol. 51. – P. 1-16.
50. Marso R, Accordini S., Cerveri R. et al. European Community Respiratory Health Survey Study Group. An international survey of chronic obstructive pulmonary disease in young adults according to GOLD stages // Thorax. – 2004. – Vol. 59. – P. 120-125.
51. Mularski Richard A. Chronic Obstructive Pulmonary Disease //JAMA. — 2007. – Vol. 298. – P. 1454-1455.
52. Pauwels R.A., Buist A.S., Calverley P.M. et al. Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) Workshop summary // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2001. – Vol. 163. – P. 1256-1276.
53. Pena V.S., Miravittles M., Gabriel R. et al. Geographic variations in prevalence and underdiagnosis, of COPD: results of the IBERPOS multicentre epidemiological study // Chest. – 2000. – Vol. 118. – P. 981-989.
54. Schols A.M., Slangen J., Volovics L. et al. Weight loss is a reversible factor in prognosis of chronic obstructive pulmonary disease // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1988. – Vol. 157. – P. 1791-1797.
55. Siafakas N.M., Vermeire P., Pride N.B. et al. Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The

European Respiratory Society Task Force // Eur. Respir. J. – 1995. – № 8. – P. 1398-1420.

56. Sin D.D., Antonisen N.R., Soriano J.B., Agusti A.G. et al. Mortality in COPD: role of comorbidities // Eur. Respir. J. – 2006. – Vol. 28. № 6. – P. 1245-1257.

57. Tzanakis N., Anagnostopoulou U., Filaditaki V. et al. COPD group of the Hellenic Thoracic Society prevalence of COPD in Greece // Chest. – 2004. – Vol. 125. – P. 892-900.

58. Viegi G., Pestelli F., Sherrill D.L. et al. Definition, epidemiology and natural history of COPD // Eur. Respir. J. – 2007. – Vol. 30. – P. 993-1013.

59. Weitzenblum E. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) // Eur. Respir. Rev. – 2009. – № 18. – P. 133.

60. Zielinski J., MacNee W., Wedzicha J. et al. Causes of death in patients with COPD and chronic respiratory failure // Monaldi Arch. Chest Dis. – 1997. – Vol. 52. – P. 43-47.