

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН: МНОГОЛЕТНИЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

ВАФИН АДЕЛЬ ЮНУСОВИЧ, канд. мед. наук, доцент, зав. кафедрой менеджмента в здравоохранении ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, министр здравоохранения Республики Татарстан, тел. 8-987-231-79-98, e-mail: minzdrav@tatar.ru

ВИЗЕЛЬ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, тел. 8-987-296-25-99, e-mail: lordara@inbox.ru

ШЕРПУТОВСКИЙ ВЛАДИМИР ГЕОРГИЕВИЧ, канд. мед. наук, директор ГАУЗ «Республиканский медико-аналитический центр Минздрава Республики Татарстан», тел. 8-843-221-16-50, e-mail: mz.rmiaс@tatar.ru

ЛЫСЕНКО ГАЛИНА ВИКТОРОВНА, канд. мед. наук, начальник Управления контроля стандартов и качества медицинской деятельности Минздрава Республики Татарстан, тел. 8-843-231-79-73, e-mail: Galina.Lysenko@tatar.ru

КОЛГИН РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ, зав. отделом медицинской статистики, директор ГАУЗ «Республиканский медико-аналитический центр Минздрава Республики Татарстан», тел. 8-843-221-16-50, e-mail: Kolgin.Roman@tatar.ru

ВИЗЕЛЬ ИРИНА ЮРЬЕВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, тел. 8-903-388-71-64, e-mail: tatpulmo@mail.ru

ШАЙМУРАТОВ РУСТЕМ ИЛЬДАРОВИЧ, аспирант кафедры фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, тел. +7-917-900-55-10, e-mail: russtem@gmail.com

АМИРОВ НАИЛЬ БАГАУВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры общей врачебной практики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, тел. 8-905-313-01-11, e-mail: namirov@mail.ru

Реферат. Цель исследования — анализ основных эпидемиологических показателей распространенности болезней органов дыхания (БОД) среди взрослых в Республике Татарстан за период с 1994 до 2014 г. **Материал и методы.** Данные по заболеваемости и распространенности получены Республиканским медицинским аналитическим центром Минздрава РТ и сопоставлены с данными Татарстанстата, Росстата и основными демографическими показателями на 100 тыс. населения. **Результаты и их обсуждение.** Заболеваемость и распространенность БОД в Республике Татарстан в течение последних 20 лет постепенно увеличивались. Смертность от БОД снизилась с 71,0 до 46,8 (-34%), летальность увеличилась с 0,41 до 0,51% (+24,3%). Рост заболеваемости внебольничной пневмонией (ВП) к 2014 г. составил 18,8%. Однако в течение последних трех лет заболеваемость ВП снизилась на 22,4%. В период с 1995 по 2005 г. смертность увеличилась, но к 2014 г. она снизилась до 21,2 (-14,9%). Летальность к 2014 г. снизилась до 2,1%. Заболеваемость бронхиальной астмой (БА) достигла пика в 2007 г., последние 6 лет снижалась и достигла показателя 71,3. Распространенность БА увеличилась до 895,4 (+184,4%). Смертность снизилась с 11,8 до 2,19 (-81,4%), а летальность — с 0,59 до 0,18% (-69,4%). Рост (+270,7%) заболеваемости ХОБЛ в Татарстане регистрировался в период с 1994 по 2012 г., а с 2012 по 2014 г. отмечалось ее снижение на 20,1%. Распространенность ХОБЛ увеличилась на 28,4%. К 2014 г. показатель смертности снизился до 21,2 (-41,2%). Летальность снизилась на 66,8%. **Выводы.** Проведенный анализ выявил три основные тенденции: рост заболеваемости и распространенности, снижение смертности и стабилизация показателей летальности на фоне значительного снижения длительности пребывания пациентов в стационаре. Такая динамика в целом характеризует эпидемиологическую ситуацию как благоприятную.

Ключевые слова: заболевания органов дыхания, распространенность, заболеваемость, смертность, эпидемиология.

Для ссылки: Заболевания органов дыхания в Республике Татарстан: многолетний эпидемиологический анализ / А.Ю. Вафин, А.А. Визель, В.Г. Шерпутовский [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып.1. — С.24—31.

RESPIRATORY DISEASES IN TATARSTAN: PERENNIAL EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS

VAFIN ADEL YU., C. Med. Sci., associate professor, Head of the Department of health management medical of Kazan State Medical University, Minister of Health of the Republic of Tatarstan, tel. 8-987-231-79-98, e-mail: minzdrav@tatar.ru

VIZEL ALEXANDER A., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of phthisiopulmonology of Kazan State Medical University, Chief freelance specialist pulmonologist Ministry of Health of Tatarstan, Russia, Kazan, tel. +7-987-296-25-99, e-mail: lordara@inbox.ru

SHERPUTOVSKY VLADIMIR G., C. Med. Sci., director of the Republican medical analysis centre of Ministry of Health of the Republic of Tatarstan, Russia, Kazan, tel. +7-843-221-16-50, e-mail: mz.rmiaс@tatar.ru

LYSENKO GALINA V., C. Med. Sci., Head of Government of the control standards and the quality of medical activity of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan, tel. +7-843-231-79-73, e-mail: Galina.Lysenko@tatar.ru

KOLGIN ROMAN A., Head of the Department of medical statistics, Director of Republican medical analytical center of Ministry of Health of the Republic of Tatarstan, tel. +7-843-221-16-50, e-mail: Kolgin.Roman@tatar.ru

VIZEL IRINA YU., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of phthisiopulmonology of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, tel. +7-903-388-71-64, e-mail: tatpulmo@mail.ru

SHAYMURATOV RUSTEM I., postgraduate student of the Department of phthisiopulmonology of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, tel. +7-917-900-55-10, e-mail: russtem@gmail.com

AMIROV NAIL B., D. Med. Sci., professor of the Department of general practice of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, tel. +7-905-313-01-11, e-mail: namirov@mail.ru

Abstract. Aim. To analyze main epidemiological data of respiratory diseases in Tatarstan Republic from 1994 to 2014. **Material and methods.** Data on the incidence and prevalence was obtained from Republican Medical Analytical Center of Ministry of Health of Tatarstan. We compared these data with Tatarstanstat, Rosstat and basic demographics. Incidence and prevalence are given per 100 thousand population. **Results.** The incidence and prevalence of respiratory infections in Tatarstan for the past 20 years gradually increased. Mortality from respiratory infections decreased from 71,0 to 46,8 (-34%), and the mortality rate increased from 0,41% to 0,51% (+24,3%). The increased incidence of CAP in 2014 was 18,8%. However, over the last three years the incidence of CAP decreased to 22,4%. From 1995 to 2005, mortality increased, but by 2014 it had reduced to 21,2 (-14,9%). The mortality rate in 2014 dropped to 2,1%. The incidence of asthma has reached a peak in 2007, declined in the last 6 years and reached 71,3. The prevalence of asthma has increased over the 20 years to 895,4 (+184,4%). Mortality from asthma has decreased from 11,8 to 2,19 (-81,4%) and the mortality rate from 0,59% to 0,18% (-69,4%). The increase (+270,7%) of the incidence of COPD was registered from 1994 to 2012 and from 2012 to 2014 it decreased to 20,1%. The prevalence of COPD in 20 years increased by 28,4%. By 2014, the mortality rate reduced to 21,2 (-41,2%). Mortality 20 years declined by 66,8%. **Conclusion.** The analysis identified three major trends — increased incidence and prevalence, mortality reduction and stabilization of the mortality figures in the background of a significant reduction in the duration of hospital stay. Such dynamics are generally characterized by the epidemiological situation as favorable.

Key words: respiratory diseases, prevalence, morbidity, mortality, epidemiology.

For reference: Vafin AYu, Vizel AA, Sherputovsky VG, Lysenko GV, Kolgin RA, Vizel IYu, Shaymuratov RI, Amirov NB. Respiratory diseases in tatarstan: perennial epidemiological analysis. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2016; 9 (1): 24—31.

Согласно данным ВОЗ, инфекции нижних дыхательных путей и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) занимают 3-е место в структуре причин смертности взрослого населения в мире после инфарктов и инсультов [1, 11]. Экономическое бремя этой группы заболеваний в Европе в 2011 г. составило 2,1 тыс. евро в год на 1 случай ХОБЛ и 3,5 тыс. евро на 1 случай бронхиальной астмы (БА). Прямые расходы на лечение пневмонии в Европе в том же году составили 2,5 млрд евро. Кроме того, заболеваемость пневмонией привела к потере 790 тыс. рабочих дней, что соответствовало экономическим потерям в размере 43,5 млрд евро, а совокупные потери для стран Европы в 2011 г. составили 46 млрд евро [2]. Экономическое бремя ХОБЛ в России составляет 24,1 млрд руб. с учетом непрямых затрат [3]. В связи с этим мониторинг распространности этой группы заболеваний и смертности от них является важной задачей общественного здравоохранения, пульмонологии и медицинской науки.

Цель работы — анализ основных эпидемиологических показателей распространности болезней органов дыхания (БОД) в Республике Татарстан (РТ) за период с 1994 по 2014 г.

Материал и методы. Сбор и статистическая обработка материала проведены Республиканским медицинским аналитическим центром Минздрава Республики Татарстан в сопоставлении с данными Татарстанстата и Росстата.

Результаты и их обсуждение. Заболеваемость и распространенность БОД в Республике Татарстан в течение последних 20 лет постепенно увеличивались с 26 959,6 до 35 594,1 на 100 тыс. населения и с 31 453,1 до 40 619,6, (+16,7% и +14,1%) соответственно. В то же время смертность от БОД снизилась с 71,0 до 46,8 на 100 тыс. населения (-34%), а летальность увеличилась с 0,41 до 0,51% (+24,3%). Эти данные отражает рис 1. Одним из факторов, существенно влиявших на рост показателей заболеваемости и распространенности БОД, является высокая выявляемость, а снижение смертности при росте летальности указывает на повышение в целом эффективности лечения при смещении лечения тяжелых больных в стационары (косвенный признак снижения смертности на дому). В Российской Федерации смертность от болезней органов дыхания в период с 2000 по 2012 г. снизилась с 70,2 до 49,4 на 100 тыс. населения [4], а в Татарстане — с 66,2 до 46,8 на 100 тыс. населения.

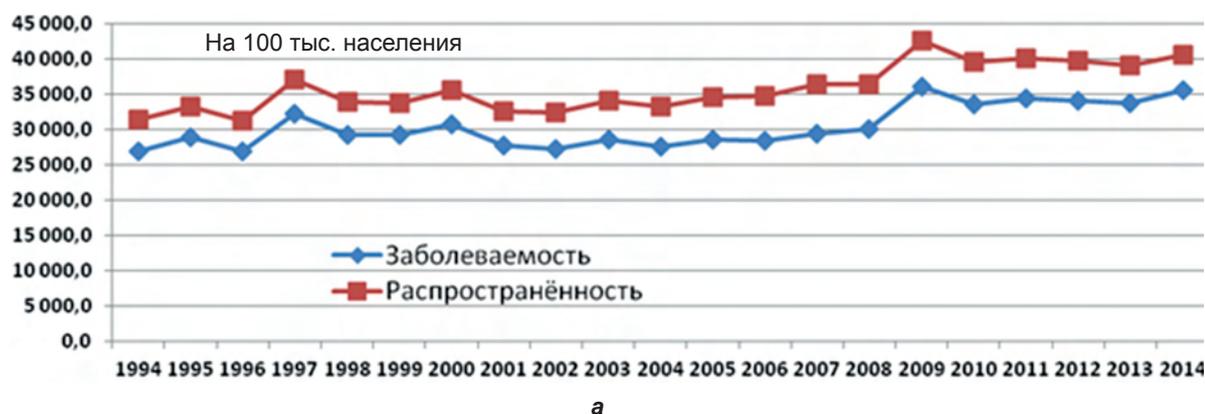


Рис. 1. Болезни органов дыхания в Республике Татарстан (начало): а — заболеваемость, распространенность



б



в

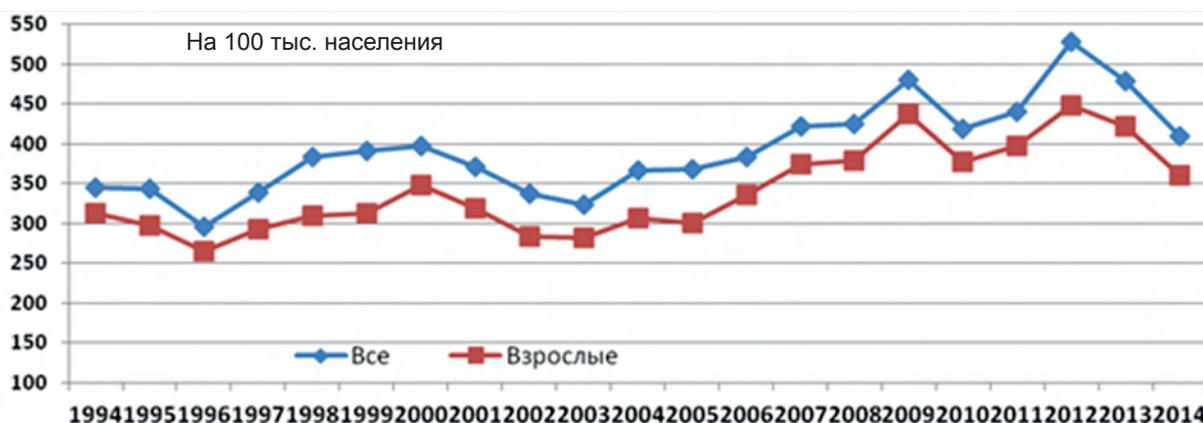
Рис. 1. Болезни органов дыхания в Республике Татарстан (окончание):
б — смертность на 100 тыс. населения; в — летальность (%)

Рис. 2 отражает динамику эпидемиологических показателей внебольничной пневмонии (ВП) в Республике Татарстан. При уровне заболеваемости ВП в 1994 г. 345,1 на 100 тыс. населения рост заболеваемости к 2014 г. составил 18,8% (409,9 на 100 тыс. населения). Однако в течение последних трех лет заболеваемость ВП снизилась на 22,4%. Динамика смертности в течение последних 20 лет была вариабельной. В период с 1995 по 2005 г. она увеличилась с 8,77 до 24,9 на 100 тыс. населения (+183,9%), но к 2014 г. снизилась до 21,2 на 100 тыс. населения (-14,9%). Летальность с 1994 г. к 2010 г. увеличилась с 1,4 до 3,3%, а к 2014 г. снизилась

до 2,1%. За последние 20 лет продолжительность пребывания пациентов в стационаре уменьшилась с 20,3 до 11,7 койко-дня (-42,4%).

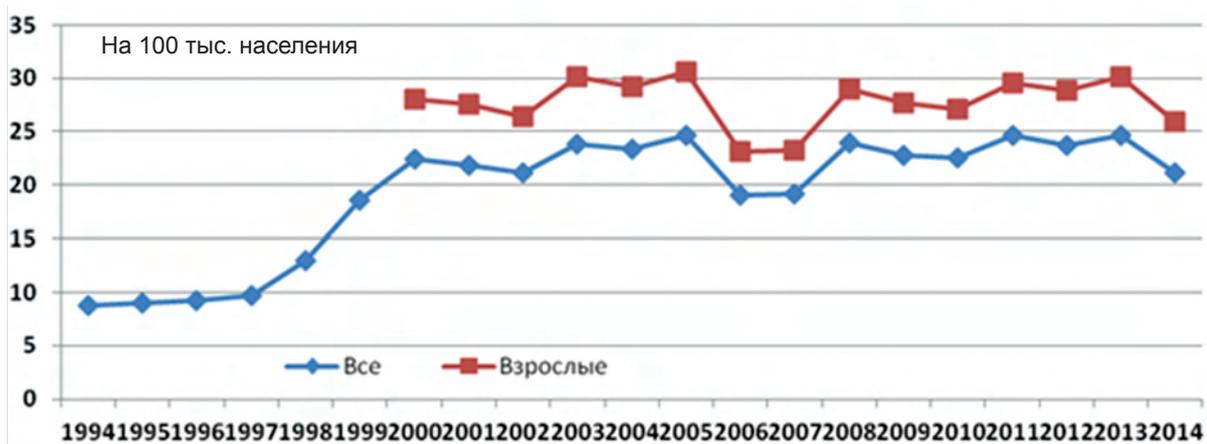
Заболеваемость пневмонией в Российской Федерации, по данным Минздрава России, в 2011 и 2012 гг. составила 435,1 и 459,7 на 100 тыс. населения соответственно, в Приволжском федеральном округе (ПФО) — 485,2 и 580,9 на 100 тыс. населения [4], а в Татарстане — 440,5 и 528,5 на 100 тыс. населения, что на 9% ниже, чем в целом по ПФО.

Сравнительный эпидемиологический анализ пневмонии по опубликованным данным других регионов России показал, что, например, в Архангель-

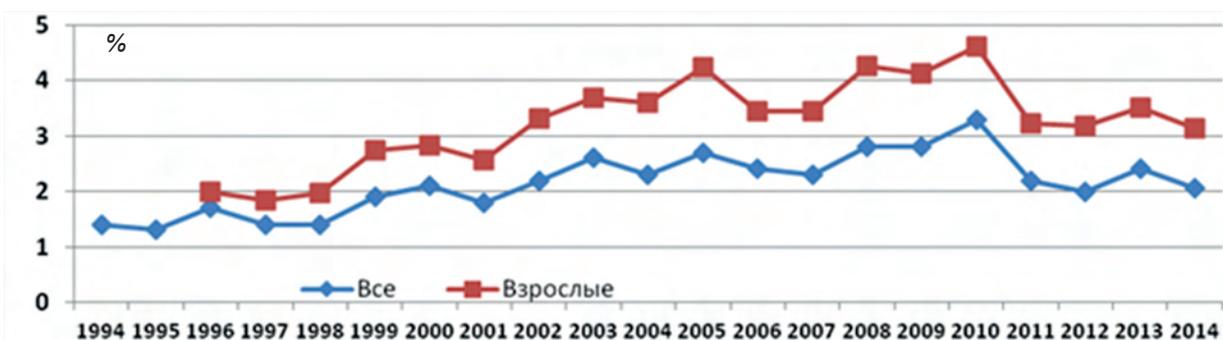


а

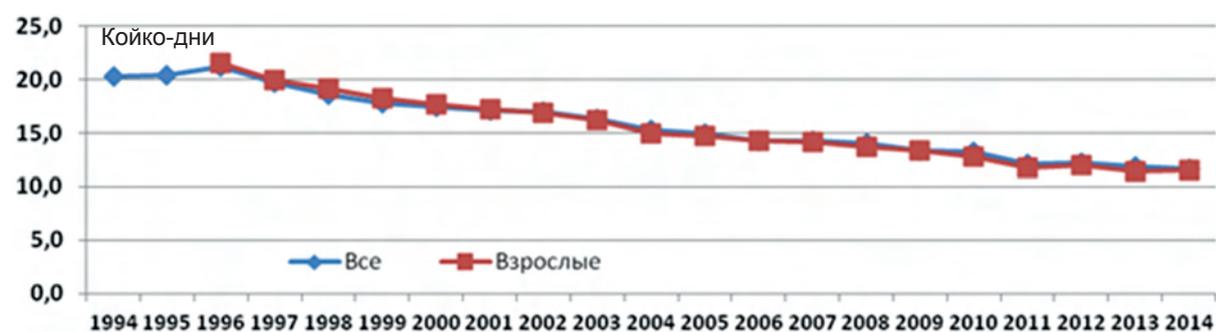
Рис. 2. Пневмония среди взрослых и всего населения в Республике Татарстан (начало):
а — заболеваемость;



б



в



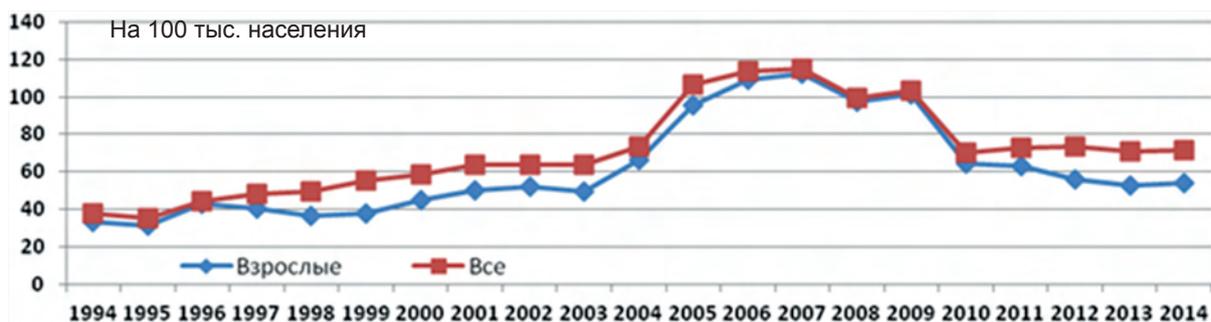
г

Рис. 2. Пневмония среди взрослых и всего населения в Республике Татарстан (окончание):
 б — смертность на 100 тыс. населения; в — летальность (%);
 г — длительность госпитализации (койко/дни)

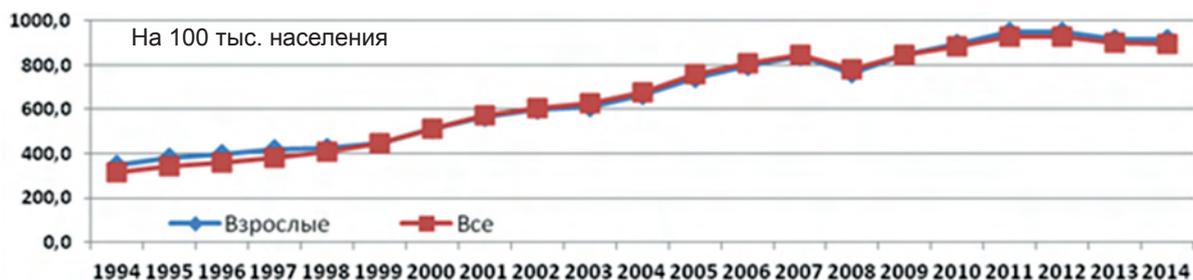
ской области заболеваемость пневмонией в 2009, 2010 и 2011 гг. была 730, 690 и 790 на 100 тыс. населения. Смертность от внебольничной пневмонии по Архангельской области в целом в 2009–2011 гг. находилась в пределах 32,7–35,0 на 100 тыс. населения [5]. Заболеваемость ВП населения в Амурской области в 2013 г. составила 574,1 на 100 тыс. жителей, что на 11,7% ниже показателя предыдущего года (650,1), но выше на 78,5 и 65,0% показателей по РФ (321,6) и ДФО (347,9) соответственно. Смертность от ВП в Амурской области в 2013 г. составила 44,2 на 100 тыс. населения [6]. По данным Минздрава Республики Марий Эл, заболеваемость пневмонией в 2007–2008 гг. в республике составила 445,6 и

515,5 на 100 тыс. населения [7]. Для сравнения в Нидерландах заболеваемость ВП в период с 2008 по 2011 г. составила в среднем 295 на 100 тыс. населения, со значительными колебаниями в разных возрастных группах, а средний срок пребывания в стационаре составил 6,7 дня [8].

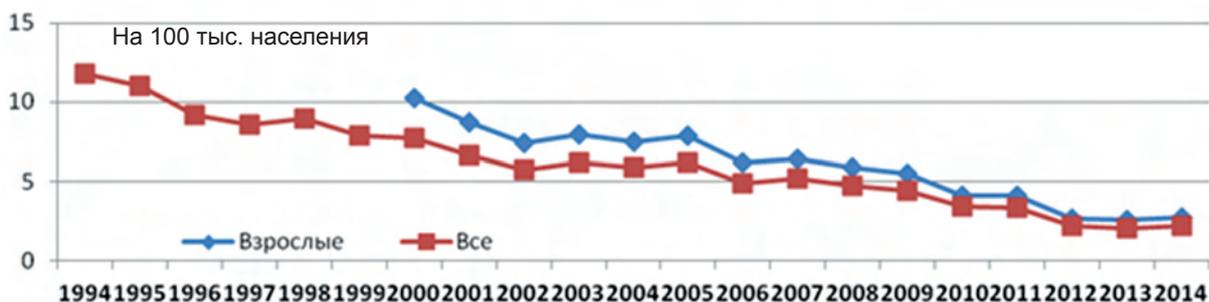
Рис. 3 характеризует динамику эпидемиологических показателей бронхиальной астмы (БА). Заболеваемость БА в Республике Татарстан имела определенные колебания в течение 20 лет: в 1994 г. заболеваемость БА составляла 37,6 на 100 тыс. населения и достигала пика в 2007 г. — 114,8 на 100 тыс. населения, а последние 6 лет снижалась и достигла показателя 71,3 на 100 тыс. населения (2014).



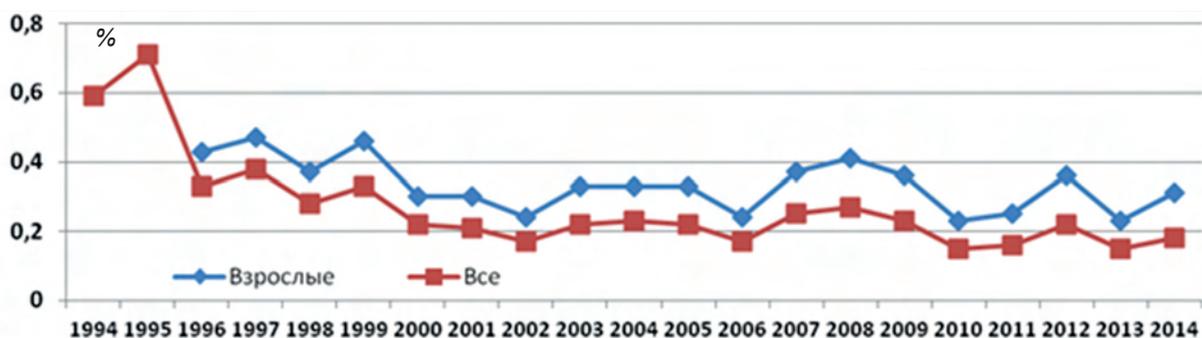
а



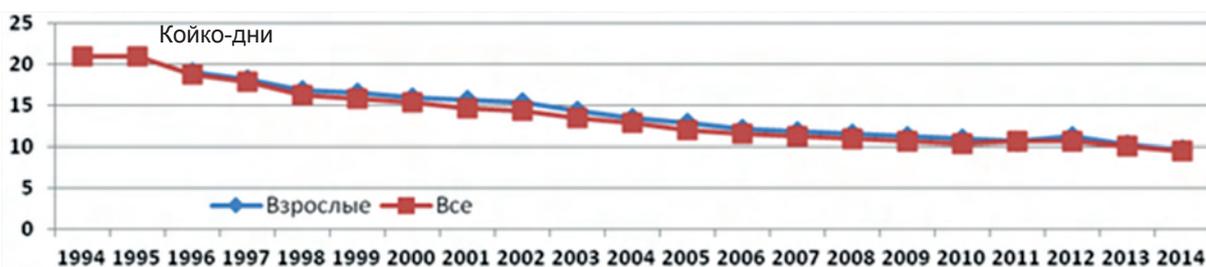
б



в



г



д

Рис. 3. Бронхиальная астма среди взрослых и всего населения в Республике Татарстан: а — заболеваемость; б — распространенность; в — смертность на 100 тыс. населения; г — летальность (%); д — длительность госпитализации (койко/дни)

Распространенность БА увеличилась за 20 лет с 315,3 до 895,4 на 100 тыс. населения (+184,4%). При этом заболеваемость среди взрослых была ниже, чем в целом среди всего населения, а распространенность была выше среди жителей Татарстана всех возрастов. Смертность от бронхиальной астмы снизилась за анализируемый период с 11,8 до 2,19 на 100 тыс. населения (-81,4%), а летальность — с 0,59% до 0,18% (-69,4%). Продолжительность пребывания в стационаре больных БА уменьшилась с 20,9 до 9,5 койко-дня (-54,6%).

Распространенность БА в России в 2011 и 2012 гг. была 951 и 960,5 на 100 тыс. населения, в Приволжском федеральном округе — 996,9 и 1 014,7 на 100 тыс. населения [4], а в Республике Татарстан — 930,1 и 928,8 на 100 тыс. населения соответственно.

Динамика эпидемиологических показателей ХОБЛ представлена на рис. 4. ХОБЛ остается заболеванием, кодирование которого по МКБ-10 претерпевает изменения. В связи с этим заболеваемость и распространенность ХОБЛ в 2011 г. были рассчитаны путем аппроксимации, поскольку полученные данные выпадали из общего ряда значений из-за изменения

принципов кодирования. Показатели смертности от ХОБЛ были представлены не с 1994 г., а с 1998 г., что также связано с изменениями системы кодирования. Рост (+270,7%) заболеваемости ХОБЛ в Татарстане регистрировался в период с 1994 по 2012 г. (1994 г. — 170,6 на 100 тыс. населения, 2012 г. — 626,8 на 100 тыс. населения), а с 2012 по 2014 г. отмечалось ее снижение на 20,1% (2014 г. — 500,9 на 100 тыс. населения). Распространенность ХОБЛ за 20 лет увеличилась с 1 500,8 до 1 923,8 на 100 тыс. населения (+28,4%). Максимальное значение показателя смертности приходится на 1999 г. (36,1 на 100 тыс.), к 2014 г. показатель смертности снизился до 21,2 на 100 тыс. населения (-41,2%). Летальность за 20 лет снизилась с 3,77 до 1,25% (-66,8%), а продолжительность пребывания в стационаре больных ХОБЛ уменьшилась с 26,0 до 10,1 койко-дня (-61,1%).

В России в 2011 и 2012 гг. распространенность ХОБЛ составляла 1 926,2 и 1 907,5 на 100 тыс. населения, в Приволжском федеральном округе — 2 341,7 и 2 347,8 на 100 тыс. населения [4], а в Республике Татарстан — 3 414,3 и 2 255,7 на 100 тыс. населения соответственно.

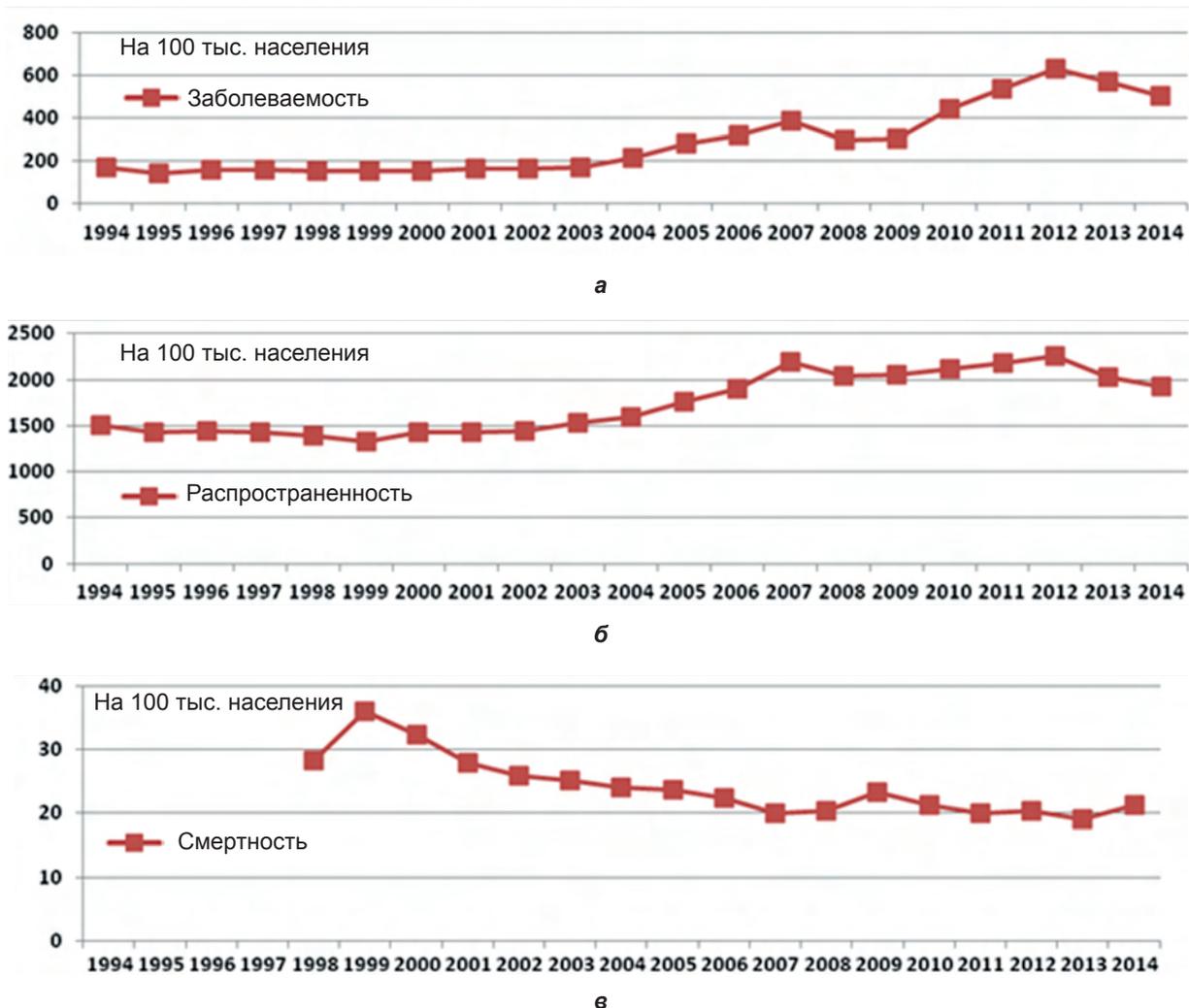


Рис. 4. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) среди взрослых и всего населения в Республике Татарстан (начало): **а** — заболеваемость; **б** — распространенность; **в** — смертность на 100 тыс. населения (*примечание*: данные заболеваемости и распространенности в 2011 г. получены методом аппроксимации)

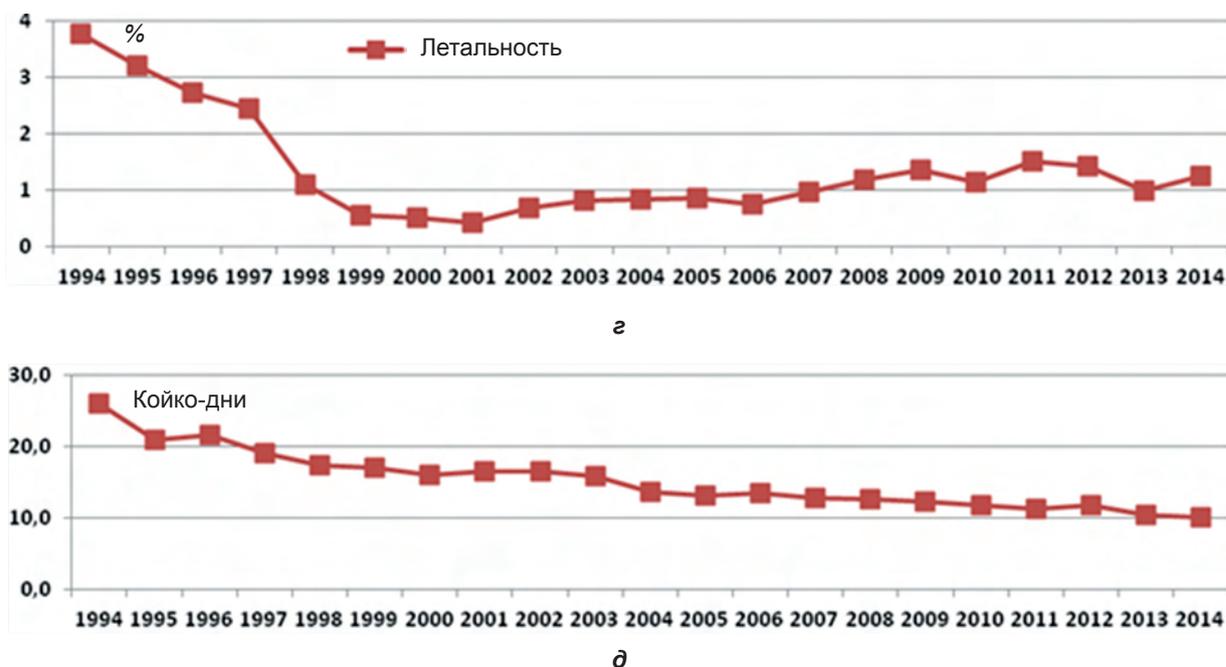


Рис. 4. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) среди взрослых и всего населения в Республике Татарстан (окончание): а — летальность (%); д — длительность госпитализации (койко/дни)

Согласно мнению международных экспертов, распространенность ХОБЛ в мире составляет 7,6—8,9% и является самым распространенным хроническим заболеванием органов дыхания [9, 11]. В Татарстане ХОБЛ также занимает 1-е место среди хронических болезней органов дыхания.

Динамика эпидемиологических показателей БОД в Татарстане сопоставима с динамикой аналогичных показателей в г. Междуреченске (юг Кузбаса), где за 10 лет (1999—2008) распространенность БОД (без туберкулеза и рака легких) увеличилась в 1,5 раза — с 2 560 до 3 868 на 100 тыс. населения, а распространенность ХОБЛ выросла на 76% (с 1 349,7 до 2 035,3), в том числе ХОБЛ II—III стадии — на 137% (с 291 до 689 на 100 тыс. населения). Распространенность БА возросла на 38% (с 450,5 до 778,4), пневмонии — на 12% (с 392,9 до 424,9 на 100 тыс. населения) [10].

Заключение. Проведенный анализ основных эпидемиологических показателей наиболее распространенных заболеваний органов дыхания в Республике Татарстан выявил три основные тенденции: рост заболеваемости и распространенности, снижение смертности и стабилизацию показателей летальности на фоне значительного снижения длительности пребывания пациентов в стационаре. Такая динамика в целом характеризует эпидемиологическую ситуацию по БОД как благоприятную. Однако дальнейшее развитие амбулаторной пульмонологической помощи позволило бы сохранить показатели смертности на стабильно низком уровне и добиться дальнейшего сокращения сроков стационарного лечения. Распространенность ХОБЛ как в Татарстане, так и в ПФО и в России в целом в 3—4 раза ниже, чем за рубежом [3, 9], что свидетельствует о необходимости эффективного выявления этих заболеваний в рамках

регулярного проведения скрининговых исследований и диспансеризации населения с обязательным проведением спирометрии.

Прозрачность исследования. Авторы имеют аффилированность с Министерством здравоохранения Татарстана. Авторы не имеют личного интереса или финансовой заинтересованности в результатах данного исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/index.html>
2. Welte, T. Respiratory epidemiology: ERS monograph / T. Welte // European Respiratory Society. — 2014. — P.62—78, 116—124.
3. Российское респираторное общество: Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких // А.Г. Чучалин, С.Н. Авдеев, З.Р. Айсанов [и др.] // Пульмонология. — 2014. — № 3. — С.15—36.
4. Общая заболеваемость всего населения России в 2012 году: стат. материалы, часть II. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Департамент анализа, прогноза и инновационного развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава. — М., 2013. — 140 с.
5. Эпидемиология внебольничных пневмоний в городе Архангельске / Н.В. Бедило, Н.А. Воробьева, Н.В. Исмаилова, Н.А. Вещагина // Экология человека. — 2013. — № 8. — С.45—51.

6. Эпидемиологические особенности внебольничных пневмоний в Амурской области, проблемы и пути решения / В.П. Колосов, О.П. Курганова [и др.] // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. — 2014. — Т. 53. — С.10—17.
 7. *Блюменталь, И.Я.* Внебольничная пневмония: актуальная проблема или рутинная патология? / И.Я. Блюменталь // Вестник современной клинической медицины. — 2011. — № 1. — С.52—55.
 8. Incidence, direct costs and duration of hospitalization of patients hospitalized with community acquired pneumonia: A nationwide retrospective claims database analysis / M.H. Rozenbaum, M.J. Mangen, S.M. Huijts [et al.] // Vaccine. — 2015. — Vol. 33(28). — P.3193—3199.
 9. Trends in smoking in Canada from 1950 to 2011: progression of the tobacco epidemic according to socioeconomic status and geography / D.J. Corsi, M.H. Boyle, S.A. Lear [et al.] // Cancer Causes Control. — 2014. — Vol. 25(1). — P.45—57.
 10. *Ханин, А.Л.* Проблемы болезней органов дыхания и возможные пути их решения на уровне муниципального здравоохранения / А.Л. Ханин, Т.И. Чернушенко // Пульмонология. — 2011. — № 2. — С.115—118.
 11. *Визель, А.А.* Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). Перемены как повод для обсуждения / А.А. Визель, И.Ю. Визель, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, вып. 1. — С.62—69.
5. Bedilo NV, Vorob'eva NA, Ismajlova NV, Veshhagina NA. Jependiologija vnebol'nichnyh pnevmonij v gorode Arhangel'ske [Epidemiology of community acquired pneumonia in Arkhangel'sk city]. Jekologija cheloveka [Human Ecology]. 2013; 8: 45–51.
 6. Kolosov VP, Kurganova OP et al. Jependiologicheskie osobennosti vnebol'nichnyh pnevmonij v Amurskoj oblasti, problemy i puti reshenija [Epidemiological features of community-acquired pneumonia in the Amur region, problems and solutions]. Bjulleten' fiziologii i patologii dyhanija [Respiratory physiology bulletin]. 2014; 53; 10–17.
 7. Bljumental' IJa. Vnebol'nichnaja pnevmonija: aktual'naja problema ili rutinnaja patologija? [Community-acquired pneumonia: actual problem or routine pathology?]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2011; 1; 52–55.
 8. Rozenbaum MH, Mangen MJ, Huijts SM, van der Werf TS, Postma MJ. Incidence, direct costs and duration of hospitalization of patients hospitalized with community acquired pneumonia: A nationwide retrospective claims database analysis. Vaccine. 2015; 33 (28): 3193–3199.
 9. Corsi DJ, Boyle MH, Lear SA, Chow CK, Teo KK, Subramanian SV. Trends in smoking in Canada from 1950 to 2011: progression of the tobacco epidemic according to socioeconomic status and geography. Cancer Causes Control. 2014; 25 (1): 45–57.
 10. Hanin AL, Chemushenko TI. Problemy boleznej organov dyhanija i vozmozhnye puti ih reshenija na urovne municipal'nogo zdavoohranenija [Problems of respiratory diseases and their possible solutions on municipal health care level]. Pul'monologija [Pulmonology]. 2011; 2: 115–118.
 11. Vizel AA, Vizel IJu, Amirov NB. Hronicheskaya obstructivnaya bolezni' ljogkih. Peremny kak povod dlja obsuzhdenija [Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Changes as a cause for discussion]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2015; 8(1): 62–69.

REFERENCES

1. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/index.html>
2. Welte T. Respiratory epidemiology: ERS monograph Ed. European Respiratory Society. 2014; 62–78, 116–124.
3. Chuchalin AG, Avdeev SN, Ajsanov ZR i dr. Rossijskoe respiratornoe obshhestvo: Federal'nye klinicheskie rekomendacii po diagnostike i lecheniju hronicheskoj obstructivnoj bolezni legkih [Russian Respiratory Society: Federal clinical guidelines on diagnostic and treatment of Chronic Obstructive Pulmonary Disease]. Pul'monologija [Pulmonology]. 2014; 3: 15–36.
4. Obshhaja zabolevaemost' vsego naselenija Rossii v 2012 godu: Statisticheskie materialy, chast' II, Ministerstvo zdavoohranenija Rossijskoj Federacii, departament analiza, prognoza i innovacionnogo razvitija zdavoohranenija

© А.А. Калугин, А.А. Степченко, 2016

УДК [616.329-002-02:616.33-008.17]-085.243.4

DOI: 10.20969/vskm.2016.9(1).31-36

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФЕНОТИПА ОКИСЛИТЕЛЬНОГО МЕТАБОЛИЗМА И КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ У БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

КАЛУГИН АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, очный аспирант кафедры внутренних болезней факультета последипломного образования ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 305041, Курск, ул. Карла Маркса, 3, тел. +7-951-338-77-27, e-mail: dr.kalugin2010@yandex.ru

СТЕПЧЕНКО АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ, профессор кафедры внутренних болезней факультета последипломного образования ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 305041, Курск, ул. Карла Маркса, 3, тел. +7-910-210-83-50, e-mail: therapy-fpo@mail.ru

Реферат. Цель исследования — изучение клинической эффективности ингибиторов протонной помпы у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) с различным фенотипом окислительного метаболизма, определенного по препарату-маркеру зуфиллину. **Материал и методы.** В исследование было включено 65 больных ГЭРБ. Фенотип окислительного метаболизма оценивали по периоду полуэлиминации зуфиллина (ис-