

ТАБАКОКУРЕНИЕ И БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДХОДОВ К ЛЕЧЕНИЮ

В. А. НИКИТИН, О. В. ЧЕРЕНКОВА, Л. В. ВАСИЛЬЕВА

ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж

В обзоре приведены сведения о существенном росте распространенности табакокурения и его пагубном влиянии на развитие и течение хронических заболеваний дыхательных путей: туберкулеза, пневмонии, рака легких, хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астмы. Отрицательные последствия табакокурения определяются хронической интоксикацией организма курильщика соединениями, входящими в состав табачного дыма, воздействующими на различные органы системы и клетки организма, что обуславливает широкий спектр заболеваний. Как активное, так и пассивное курение увеличивает их тяжесть и риск обострений, препятствует достижению контроля и нарушает адекватный ответ на фармакотерапию.

Рассмотрены современные подходы к лечению населения от табачной зависимости. Существуют несколько путей преодоления никотиновой зависимости – использование медикаментозной и немедикаментозной терапии. Применение комплексного подхода к терапии табакокурения в 30% случаев дает возможность достижения терапевтических результатов в короткие сроки с формированием устойчивых и качественных ремиссий.

Ключевые слова: табакокурение, хронические заболевания дыхательных путей, терапия табачной зависимости.

TOBACCO SMOKING AND LUNG DISEASES: EFFICIENCY OF TREATMENT APPROACHES

V. A. NIKITIN, O. V. CHERENKOVA, L. V. VASILIEVA

N. N. Burdenko Voronezh State Medical Academy, Voronezh, Russia

The review presents data on the significant increase of tobacco smoking prevalence and its harmful effect on the development and course of chronic respiratory diseases: tuberculosis, pneumonia, lung cancer, chronic obstructive pulmonary disease and asthma. Negative consequences of tobacco smoking are caused by chronic intoxication of the host by the components of tobacco smoke providing impact on various organs and cells of the host, thus causing a big variety of diseases. Both active and passive smoking deteriorates their course and increase the risk of exacerbation, hinders taking control over the disease and interferes with adequate response to drugs.

Current approaches to treatment of tobacco addiction have been presented. There are several ways to overcome nicotine addiction – drug therapy and the other forms of therapy. Integrated approach to tobacco smoking management allows achieving success in 30% of cases within short period of time with continuous and quality remissions.

Key words: tobacco smoking, chronic respiratory diseases, tobacco addiction treatment.

Курение табака является одной из наиболее значимых проблем современного здравоохранения, так как влечет за собой огромные экономические и социальные потери [5].

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 1,25 млрд человек в мире являются активными курильщиками. Во многих развитых странах табак курит каждый четвертый взрослый [22]. Каждые 10 с на планете умирает один заядлый курильщик и ежегодно уходят из жизни около 5 млн человек (каждый десятый взрослый человек в мире). При сохранении текущих тенденций, по мнению экспертов ВОЗ, к 2020 г. курение табака приведет к 10 млн смертельных случаев [16, 22]. В России от болезней, вызванных курением табака, ежегодно умирают около 500 тыс. россиян [20].

Эпидемиологические исследования, проведенные по инициативе ВОЗ, показали, что с 2009 г. Россия занимает первое место в мире по распространенности курения табака среди населения [16, 20]. Число курящих лиц на территории Российской Федерации (РФ) к концу 2009 г. составляло 71,3% мужского населения и 33,2% женского населения в возрасте от 15 до 70 лет [20].

Уровень табакокурения (ТК) среди различных групп населения немного различается, но остается высоким как для взрослого населения, так и для детей и подростков. Подавляющее число курильщиков – мужчины, однако ТК среди женщин нарастает, и его распространенность среди юношей и девушек различается уже незначительно [7, 14].

Отрицательные последствия ТК определяются хронической интоксикацией организма курильщика соединениями, входящими в состав табачного дыма, воздействующими на различные органы, системы и клетки организма, что определяет широкий спектр заболеваний, обусловленных ТК. Продолжительность жизни сильно сокращается, а качество жизни значительно снижается [17].

По результатам изучения клинических особенностей внебольничных пневмоний, интенсивное ТК достоверно способствует более стертому началу болезни, меньшей частоте жалоб на слабость, большей тяжести и обширности процесса, замедленной обратной динамике с выраженными остаточными изменениями, учащению в 1,5-2,0 раза плевритов и деструктивных изменений [25].

ТК также оказывает существенное влияние на развитие и течение туберкулеза [17]. Выявлено, что

распространенность курения среди больных туберкулезом выше, чем среди не страдающих данным заболеванием и населения в целом в большинстве стран [26].

Доказано: курение примерно в 2 раза увеличивает риск возникновения активной формы туберкулеза; курящим более сложно излечиться от туберкулеза; при курении развитие туберкулеза усугубляется; из 100 человек, больных туберкулезом, 95 – курильщики, каждый пятый, погибший от этой болезни, мог бы выжить, если бы бросил курить [23].

У курящих больных распространенность туберкулезного процесса в 1,5 раза выше, чем у некурящих больных, в 2,7 раза чаще отмечается диссеминация туберкулеза легких и в 1,5 раза чаще – деструкция легочной ткани. Показано, что хроническая табачная интоксикация замедляет обратную динамику бактериальной патологии легких. Инфильтративный туберкулез легких у курящих больных характеризуется снижением показателей прекращения бактериовыделения (88,6%), закрытия деструктивных изменений (76,6%) и более выраженными остаточными изменениями (56,8%), в то время как у некурящих больных данные состояния выявлялись в 95,3; 90,2; 42,6% случаев соответственно [17, 26].

В последние годы внимание врачей привлекает значительный рост заболеваемости раком легких (РЛ) [23, 25].

Ежегодно в мире диагностируется более 1 млн 825 тыс. новых случаев РЛ и более 1 млн 590 тыс. человек погибают от этой патологии [8]. Установлено, что рост смертности от причин, связанных с курением (прежде всего РЛ), начинается через 20-30 лет после начала курения [3].

В РФ количество ежегодно диагностируемых новых случаев РЛ неуклонно возрастает (в 2011 г. – 52 923, в 2012 г. – 55 475, в 2013 г. – 56 051), распространенность РЛ на 100 тыс. населения увеличилась с 76,1 в 2001 г. до 88,7 в 2013 г. В структуре общей заболеваемости злокачественными новообразованиями в РФ РЛ занимает третье место (10,5%), однако среди мужского населения ему принадлежит первое место (18,4%), кумулятивный риск развития РЛ в течение жизни у мужчин в РФ достигает 6,24%. От 87 до 91% РЛ у мужчин и от 57 до 86% РЛ у женщин связано с курением сигарет. Среди курящих мужчин пожизненный риск развития РЛ достигает 17,2%, среди курящих женщин – 11,6%. Этот риск значительно ниже у некурящих: 1,3% у мужчин и 1,4% у женщин. В большинстве стран заболеваемость и смертность мужчин также в несколько раз выше, чем женщин, что связано с различной распространенностью курения [8, 31].

Рост заболеваемости РЛ во многом обусловлен еще и тем, что пропорционально росту числа активно курящих людей возрастает число пассивно курящих. Исследования в США, Европе, Великобритании и Австралии показали значительное

увеличение относительного риска среди тех, кто подвергается пассивному курению. Выдыхаемый курильщиком дым даже более опасен, чем вдыхание его прямо из сигареты. От 10 до 15% больных РЛ никогда не курили [8, 9, 30].

К важнейшим проблемам современной пульмонологии относятся также хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и бронхиальная астма (БА) [21].

Эпидемиологические исследования, проведенные во многих странах, свидетельствуют о неуклонном росте числа больных ХОБЛ и БА [18, 21]. При этом 75% смертей от хронического бронхита обусловлены курением [1].

Многие авторы рассматривают ХОБЛ как «болезнь образа жизни» [1]. Установлено, что в 82% случаев возникновения ХОБЛ главный этиологический фактор – курение табака. Возраст начала курения, его продолжительность, количество и качество табачных изделий, социальный статус курильщика могут служить прогностическими признаками течения и сроков наступления неблагоприятных исходов ХОБЛ [1]. Как правило, у курящих пациентов данное заболевание протекает более тяжело и длительно, с частыми осложнениями [1].

Табачный дым являлся наиболее важным фактором риска, влияющим на формирование стойких нарушений вентиляционной функции легких при ХОБЛ [21, 32].

В исследовании TENOR показана роль факторов, ускоряющих снижение объема форсированного выдоха за 1-ю с (ОФВ₁), – продолжение курения или курение в анамнезе. В 3-летнем исследовании EUROSCOP, включившем 642 пациента с ХОБЛ, увеличение числа выкуриваемых сигарет на 10 в день было связано с ускорением снижения ОФВ₁ на 17,7 мл в год [21].

Отказ от курения достоверно замедляет прогрессирование ХОБЛ, положительно влияет на воспалительный процесс и ремоделирование дыхательных путей [12, 21]. В проспективных рандомизированных клинических исследованиях (РКИ) (в том числе 5-летнем РКИ Lung Health Study I, включившем 5 887 курящих мужчин и женщин) показано, что отказ от курения приводит к сокращению вдвое ежегодных потерь ОФВ₁. Отказ от курения четко уменьшает респираторные симптомы и бронхиальную гиперреактивность, а также снижает гиперсекрецию слизи, делая дыхательные пути менее восприимчивыми к инфекции [21].

Курение – бесспорный фактор риска БА. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что распространенность курения среди лиц, страдающих БА, не отличается от распространенности курения в популяции в целом и колеблется в пределах 25-35%. А если учесть бывших курильщиков, доля которых среди больных БА составляет от 22 до 43%, общее число курящих пациентов достигает почти 50% всех взрослых пациентов с БА [11].

В популяционном исследовании R. Piipari et al. изучили влияние активного курения у настоящих и бывших курильщиков на развитие БА у взрослых. Как оказалось, случаи заболевания БА у активных курильщиков встречались значимо чаще по сравнению с лицами, никогда не курившими. Среди бывших курильщиков заболеваемость БА тоже была в 1,5 раза выше. Примечательно, что у женщин влияние курения на развитие БА оказалось еще более значимым: частота развития БА была в 2,43 и 2,38 раза выше у курящих пациенток и бывших курильщиц соответственно. Выявлена взаимосвязь между возрастом, курением и разными фенотипами БА. Показано, что астма, развившаяся до начала курения, как правило, является атопической, а БА, начавшаяся после начала активного курения, чаще ассоциирована с низким показателем ОФВ₁ [11, 21, 28].

Влияние курения на темп прогрессирования нарушения вентиляционной функции у больных БА подтверждено в разных исследованиях. По результатам исследования START, в группе плацебо скорость снижения ОФВ₁ у курильщиков была примерно в 1,5 раза больше, чем у некурящих, – 88,0 против 60,3 мл в год соответственно, $p < 0,001$ [6, 21, 29].

Самостоятельно отказаться от курения очень сложно, что определяется никотиновой зависимостью и другими патофизиологическими механизмами воздействия табака. Исследования показали, что только у 10% курящих лиц наблюдается привычка к курению, которая поддерживается социальной средой с традициями курения. В 90% случаев при систематическом курении формируется табачная зависимость (ТЗ) [19, 20, 24].

Статистические данные свидетельствуют, что около 70% курящих людей хотели бы бросить курить, однако частота самостоятельного отказа от курения у зависимых лиц не превышает 5% [15], поэтому большие надежды возлагаются на лекарственную терапию. Сам факт назначения лекарственных средств (плацебо-эффект) повышает частоту отказа от курения до 10% [2, 3, 24].

Терапию ТК можно классифицировать на медикаментозную терапию и немедикаментозную. К первой относится никотинзаместительная терапия (НЗТ) и терапия никотиновой зависимости, не содержащая никотин [24].

К наиболее доступным и безопасным методам прекращения курения табака, без тяжелых проявлений синдрома отмены, принадлежит НЗТ, которая более чем вдвое повышает шансы успешного отказа от курения, не требует активного медицинского наблюдения и рекомендуется ВОЗ для использования в общей медицинской практике [3, 19].

НЗТ – это группа препаратов, содержащих медицинский никотин и способствующих прекращению курения путем непосредственного воздействия на никотиновые рецепторы головного мозга:

- трансдермальные никотиновые пластыри способствуют поддержанию постоянного уровня никотина в крови при прекращении (или постепенном снижении) курения табака;

- содержащие никотин жевательные резинки, назальный спрей, ингаляторы, капли, таблетки, пастилки, леденцы способствуют быстрому нарастанию концентрации никотина в крови, что также важно для использования в целях прекращения курения табака для купирования острых проявлений синдрома отмены курения [20].

На сегодняшний день чаще используемая комбинация нескольких форм НЗТ – пластыря со спреем, пластыря с жевательной резинкой, пластыря с никотиновым ингалятором – снижает вероятность рецидива курения [24].

Вместе с тем, хотя препараты НЗТ декларируются как основные, уже при первых попытках их применения предполагалась их ограниченная эффективность, поскольку достижимая при приеме НЗТ концентрация никотина в крови пациентов существенно ниже, чем при курении [20].

Наряду с никотинсодержащими, существуют безникотиновые средства НЗТ – частичные агонисты никотина – табекс, биополимерные пленки с анабазином, цитизином, либеролом (тиролиберин), трансдермальные терапевтические системы с цитизином. Лечебный эффект табекса осуществляется за счет цитизина, который имеет молекулярную структуру, подобную никотину, но при этом обладает более высокой близостью к $\alpha 4\beta 2$ -никотиновым рецепторам, вследствие чего при приеме препарата восполняется нехватка никотина и удаётся уменьшить или прекратить курение [19, 20].

В обзоре Кохрейновского сообщества в 2008 г. приводятся результаты одного РКИ цитизина: прекращение курения и сохранение воздержания от него достигается при приеме цитизина в 1,61 раза чаще, чем при приеме плацебо [2].

При отказе от курения данные средства оказывают кратковременное (до 2-3 ч) противорецидивное действие, блокируя проявления вегетативно-сосудистого и психического компонентов патологического влечения к курению табака. Преимуществом безникотиновых НЗТ является то, что, обладая тем же рецепторным механизмом действия, что и никотин, они не имеют его токсических эффектов [20].

Наиболее эффективным безникотиновым препаратом НЗТ является варениклин (чампикс) – агонист n-АХР, обладающий высокой аффинностью и селективностью к $\alpha 4\beta 2$ -подтипам n-АХР. Степень активации n-АХР варениклином ниже, чем никотином, – высвобождается на 40-60% меньше дофамина, чем в ответ на никотин. Это обеспечивает курящему чувство комфорта без симптомов абстиненции в отсутствие никотина, не приводя при этом к развитию зависимости от препарата. Обладая большим сродством к рецепторам по сравнению с никотином, варениклин блокирует для него возможность сое-

динения с рецепторами, проявляя, таким образом, свойства антагониста. При курении на фоне приема варениклина уровень дофамина дополнительно не повышается, что не приводит к получению удовольствия, и потребность в курении снижается [4, 10, 20]. Производители этого препарата утверждают, что в 50% случаев средство позволяет курильщикам отказаться от табака за 7 нед. [4].

Не рекомендуется его комбинация с препаратами НЗТ вследствие кумуляции и усиления побочных эффектов терапии [4].

Несмотря на выраженную терапевтическую эффективность данного препарата, он может быть рекомендован преимущественно курящим лицам молодого и среднего возраста с отсутствием отягощенности острыми и хроническими соматическими заболеваниями [20].

Для лечения никотиновой зависимости создан новый релиз-активный препарат бризантин на основе антител к мозгоспецифическому белку S100 (анти-S100) и каннабиноидному рецептору 1-го типа (анти-СВ1). Антидепрессивный и противотревожный эффекты первого компонента анти-S100, как показали клинические исследования, сопоставимы с амитриптилином, феназепамом, сертралином. Второй компонент (анти-СВ1) оказывает влияние на СВ1-рецепторы, гиперактивация которых имеет место у хронических курильщиков, а также у лиц с ожирением. Нормализация функциональной активности центральных и периферических СВ1-рецепторов снижает потребность в приеме никотина, а также препятствует повышению аппетита и увеличению массы тела людей, бросивших курить [15].

Кроме НЗТ, для лечения табачной зависимости используются антидепрессанты. Основным препаратом данной группы является бупропион (зидан, веллбутрин), препарат пролонгированного действия из группы атипичных антидепрессантов, замедляющий захват нейронами норадреналина и дофамина, эффективен в терапии никотиновой зависимости, повышает частоту отказа от курения в 2,73 раза по сравнению с плацебо [2, 3].

Эффективность лечения бупропионом достоверно выше, чем никотиновым пластырем [24].

Дополнительно к медикаментозной терапии применяется биологическое направление, которое предусматривает отказ от лекарственных препара-

ратов и применение немедикаментозных методов лечения (рефлексотерапия, гипноз, психотерапия, биорезонансная терапия, гомеопатия, фитотерапия, гипокситерапия, физиотерапия). Гипноз и психологические беседы не имеют достаточной доказательной базы, хотя это полностью не отрицает эффективности таких видов воздействия [4, 10].

Сочетание назначения лекарственных средств с проведением когнитивно-поведенческой психотерапии эффективнее, чем только прием лекарств или психотерапия, и до 30% повышает частоту отказа от курения у зависимых от никотина лиц [19, 20].

Применение комплексного подхода к терапии ТЗ, проводимое с учетом клинических данных и биологических факторов (половая принадлежность курящих лиц, наличие наследственной отягощенности курением, сопутствующих соматических заболеваний и психических расстройств), дает возможность достижения высоких терапевтических результатов в короткие сроки с формированием устойчивых и качественных терапевтических ремиссий [4, 19, 20].

Метод комплексной терапии предполагает серьезный настрой самого пациента и его мотивированное желание бросить курить, поэтому главными условиями для успешного лечения ТК и устойчивой ремиссии являются серьезное отношение пациента к лечению, его активное сотрудничество с врачом и тщательное выполнение всех рекомендаций [3, 4].

Рамочная конференция по борьбе против табака (принята в 2005 г.) – первый в истории договор, заключенный под эгидой ВОЗ в ответ на глобализацию табачной эпидемии. РФ ратифицировала этот договор в апреле 2008 г. и взяла на себя обязательства по ценовым и налоговым мерам для сокращения спроса на табачные изделия, а также по защите населения от воздействия табачного дыма, по просвещению и информированию граждан о вредных воздействиях ТК, профилактике и лечению табачной зависимости, прекращению употребления табака. В сентябре 2010 г. в РФ утверждена концепция осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2010-2015 гг. Особая роль в этой концепции отводится профилактическим мероприятиям, способствующим ограничению ТК, и медико-психологической помощи людям, зависимым от никотина [23].

ЛИТЕРАТУРА

REFERENCES

1. Абдулаев А. Ю. Влияние табакокурения на показатели качества жизни у работников нефтедобывающей промышленности, страдающих хронической обструктивной болезнью легких // *Вестн. соврем. клин. медицины.* – 2015. – Т. 8, вып. 2 – С. 7-9.
2. Александров А. А. Лечение табачной зависимости // *Мед. новости.* – 2009. – № 2. – С. 31-36.
3. Амиров Н. Б., Андреева Т. И. Табачная эпидемия: фармакологические возможности борьбы // *Вестн. соврем. клин. медицины.* – 2011. – Т. 4, № 3. – С. 28-34.
4. Андрущенко И. В., Малинина Е. В. Комплексный подход к лечению табакокурения и никотиновой зависимости // *Лечащий врач.* – 2012. – № 1. – С. 84-87.
5. Батожаргалова Б. Ц., Мизерницкий Ю. Л. Влияние табакокурения на течение бронхиальной астмы у подростков // *Бюл. сиб. медицины.* – 2012. – № 3. – С. 108-114.
6. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. Пересмотр 2011 г. / Пер. с англ. М.: Российское респираторное общество, 2012.
7. Есауленко И. Э. и др. Учебно-профессиональная модель обучения в медицинском вузе «Школа для студентов по профилактике употребления табака и отказу от табакокурения»: с приложением на компакт-диске: учебное пособие для студентов 5-6 курса лечебного факультета. – Воронеж, 2012. – 100 с.
8. Избранные лекции по терапии: сборник лекций / под ред. А. И. Мартынова. – М.: КСТ Интерфорум, 2015. – 112 с.
9. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2013 г. (Заболеваемость и смертность) – М., 2015. – 250 с.
10. Кукес В., Маринин В., Гаврисюк Е. Варениклин – препарат нового поколения для лечения табачной зависимости // *Клин. фармакология и терапия.* – 2009. – Т. 18, № 3. – С. 1-5.
11. Ненасева Н. М. Бронхиальная астма и курение. Эффективная фармакотерапия // *Пульмонология и оториноларингология.* – 2013. – Т. 10, № 1. – С. 2-11.
12. Никитин В. А., Васильева Л. В., Титова Л. А. Применение в комплексной терапии хронической обструктивной болезни легких неинвазивного лазерного излучения для стимуляции функции надпочечников у мужчин с гормональными нарушениями // *Пульмонология.* – 2015. – Т. 25, № 5. – С. 581-585.
13. Никитин А. В. и др. Сравнительная эффективность ингаляционных препаратов формотерол/бекламетазон и формотерол/будесонид при бронхиальной астме // *Архив внутренней медицины.* – 2016. – № 1 (27). – С. 45-48.
14. Оконенко Т. И., Петрова О. С., Кузнецова К. А. Современные проблемы науки и образования [Электронный журнал] // *Оценка степени никотиновой зависимости студентов фармацевтического профиля Великого Новгорода.* – 2014. – № 1 (дата публикации 13.02.2014 г.).
15. Паращенко А. Ф. и др. Бризантин – новый препарат для лечения никотиновой зависимости: результаты многоцентрового клинического исследования // *Поликлиника.* – 2013. – № 4. – С. 1-6.
16. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. акад. РАМН А. Г. Чучалина. – М.: GEOTAR-Media, 2013 – 768 с.
17. Сахарова Г. М., Антонов Н. С. Табакокурение и активный туберкулез: влияние и лечение // *Рос. мед. журнал.* – 2014. – № 5. – С. 366-373.
18. Смирнова А. Ю., Гноевых В. В., Шорохова В. А. Дисфункции пульмокардиальной системы у курильщиков и контроль персистирующей бронхиальной астмы // *Education.* – 2015. – № 4 (11), вып. 2. – С. 78-81.
19. Сперанская О. И. Клинико-психопатологические аспекты табачной зависимости, резистентной к стандартам никотин заместительной терапии, (диагностика, тактика лечебно-профилактических мероприятий): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2013. – 40 с.
20. Сперанская О. И. и др. Перспективы реализации программы оказания специализированной помощи по борьбе с курением табака в Российской Федерации // *Рос. психиатрический журнал.* – 2013. – № 1. – С. 26-31.
21. Тейблов К. И. и др. Факторы, влияющие на прогрессирование ХОБЛ и бронхиальной астмы. Результаты долгосрочного когортного исследования. – М., 2015. – 72 с.
1. Abdulaev A.Yu. Impact of tobacco smoking on the life quality indicators in oil industry workers suffering from chronic obstructive pulmonary disease. *Vestn. Sovrem. Klin. Meditsiny*, 2015, vol. 8, part 2, pp. 7-9. (In Russ.)
2. Aleksandrov A.A. Treatment of tobacco addiction. *Med. Novosti*. 2009, no. 2, pp. 31-36. (In Russ.)
3. Amirov N.B., Andreeva T.I. Epidemic of tobacco smoking: pharmaceutical ways of control. *Vestn. Sovrem. Klin. Meditsiny*, 2011, vol. 4, no. 3, pp. 28-34. (In Russ.)
4. Andryushhenko I.V., Malinina E.V. Integral approach to management tobacco smoking and nicotine addiction. *Lechaschy Vrach*, 2012, no. 1, pp. 84-87. (In Russ.)
5. Batozhargalova B.Ts., Mizernitskiy Yu.L. Impact of tobacco smoking on the course of asthma in adolescents. *Bull. Sib. Meditsiny*, 2012, no. 3, pp. 108-114. (In Russ.)
6. Globalnaya strategiya lecheniya i profilaktiki bronkhialnoy astmy (GINA) [Global strategy for treatment and prevention of asthma]. Russ. Ed., Rev. as of 2011, Moscow, Rossiyskoye Respiratornoye Obschestvo Publ., 2012.
7. Esaulenko I.E. et al. Uchebno-professionalnaya model obucheniya v meditsinskom vuze «Shkola dlya studentov po profilaktike upotrebleniya tabaka i otkazu ot tabakokureniya»: s prilozheniem na kompaktnom diske: uchebnoe posobie dlya studentov 5-6 kursa lechebnogo fakulteta. [Professional training model for medical university on workshop on tobacco smoking prevention and control in students. CD: Manual for students of the 5-6th years of training in therapy departments]. Voronezh, 2012, 100 p.
8. Izbrannye lektsii po terapii: sbornik lektsiy. [Selected lectures on therapy. Collection of lectures]. Ed. by A.I. Martynov, Moscow, KST Interforum Publ., 2015, 112 p.
9. Kaprin A.D., Starinskiy V.V., Petrova G.V. Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2013 g. (Zabolevaemost i smertnost). [Malignant tumors in Russia in 2013. (Incidence and mortality)]. Moscow, 2015, 250 p.
10. Kukes V., Marinin V., Gavriyuk E. Varenicline - new drug for treatment of tobacco addiction. *Klin. Farmakologiya i Terapiya*, 2009, vol. 18, no. 3, pp. 1-5. (In Russ.)
11. Nenasheva N.M. Asthma and smoking. Effective pharmacotherapy. *Pulmonologiya i Otorinolaringologiya*, 2013, vol. 10, no. 1, pp. 2-11. (In Russ.)
12. Nikitin V.A., Vasilieva L.V., Titova L.A. Application of non-invasive laser irradiation for management of chronic obstructive pulmonary disease aimed at adrenal gland stimulation in male patients with hormonal disorders. *Pulmonologiya*, 2015, vol. 25, no. 5, pp. 581-585. (In Russ.)
13. Nikitin A.V. et al. Comparative efficiency of inhalation medications of formoterol/beclomethasone and formoterol/budesonide in the management of asthma. *Arkhiv Vnutrenney Meditsiny*, 2016, no. 1 (27), pp. 45-48. (In Russ.)
14. Okonenko T.I., Petrova O.S., Kuznetsova K.A. Sovremennyye Problemy Nauki i Obrazovaniya (Electronic Journal), Evaluation of nicotine addiction degree in students studying pharmacology in Nizhny Novgorod. 2014, no. 1, (Accessed as of 13.02.2014).
15. Paraschenko A.F. et al. Brizantín - new drug for management of nicotine addiction: Results of multicenter clinical trial. *Poliklinika*, 2013, no. 4, pp. 1-6. (In Russ.)
16. Pulmonologiya. Natsionalnoye rukovodstvo. Kratkoye Izdaniye. [Pulmonology. Brief national guidelines]. Ed. by A.G. Chuchalin, Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2013, 768 p.
17. Sakharova G.M., Antonov N.S. Tobacco smoking and active tuberculosis: impact and treatment. *Ros. Med. Journal*, 2014, no. 5, pp. 366-373. (In Russ.)
18. Smirnova A.Yu., Gnoevykh V.V., Shorokhova V.A. Disorders of pulmonary cardiac system in those smoking tobacco and control of persistent asthma. *Education*, 2015, no. 4 (11), 2, pp. 78-81. (In Russ.)
19. Speranskaya O.I. Kliniko-psikhopatologicheskie aspekty tabachnoy zavisimosti, rezistentnoy k standartam nikotin zamestitelnoy terapii, (diagnostika, taktika lechebno-profilakticheskikh meropriyatiy). Diss. dokt. med. nauk. [Clinical and psychopathologic aspects of tobacco addiction, resistant to standard nicotine substituting therapy (diagnostics, management tactics). Doct. Diss.]. Moscow, 2013, 40 p.
20. Speranskaya O.I. et al. Implementation prospective of the tobacco control programme aimed for special care provision in the Russian Federation. *Ros. Psikhiatricheskiy Zhurnal*, 2013, no. 1, pp. 26-31. (In Russ.)
21. Teblov K.I. et al. Faktory, vliyayushchie na progressirovanie KHOBL i bronkhialnoy astmy. Rezultaty dolgosrochnogo kogortnogo issledovaniya. [Factors promoting progress of COPD and asthma. Results of prolonged cohort study]. Moscow, 2015, 72 p.

22. Фомина К. А. и др. Влияние различных факторов на динамику ОФВ₁ у больных с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой. Результаты долгосрочного когортного исследования // *Терапевт.* – 2014. – № 2. – С. 45-49.
23. Шамрей В. К. и др. Табакокурение вред, способы отказа. – СПб.: СпецЛит, 2012. – С. 46.
24. Шекина Е. Г., Дрогозов С. М. Как избавиться от никотиновой зависимости // *Провизор.* – 2010. – № 9. – С. 58-60.
25. Шпрыков А. С. Влияние интенсивного табакокурения на течение внебольничных пневмоний // *Врач: научно-практический журнал.* – 2010. – № 4. – С. 70-71.
26. Яблонский П. К., Суховская О. А. Табакокурение и туберкулез // *Туб. и болезни легких.* – 2012. – № 12. – С. 51-56.
27. Brusselle G. et al. Real-life effectiveness of extrafine beclometasone dipropionate/formoterol in adults with persistent asthma according to smoking status // *Respir. Med.* – 2012. – Vol. 106, № 6. – P. 811-819.
28. Contoli M. et al. Do small airway abnormalities characterize asthma phenotypes? In search of proof // *Clin. Exp. Allergy.* – 2012. – Vol. 42, № 8. – P. 1150-1160.
29. Global strategy for asthma management and prevention. Global Initiative For Asthma (GINA) – 2014. – P. 132. – Режим доступа: URL: <http://www.ginasthma.org>.
30. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2014. – P. 84. – Режим доступа: URL: <http://www.goldcopd.org>.
31. Powell H. A. et al. Chronic obstructive pulmonary disease and risk of lung cancer: the importance of smoking and timing of diagnosis // *J. Thorac Oncol.* – 2013. – Vol. 8, № 1. – P. 6-11.
32. Tantucci C., Modena D. Lung function decline in COPD // *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* – 2012. – Vol. 7. – P. 95-99.
22. Fomina K.A. et al. Impact of various factors on changes in OFV₁ in those suffering from chronic pulmonary disease and asthma. Results of prolonged cohort study. *Terapevt*, 2014, no. 2, pp. 45-49. (In Russ.)
23. Shamrey V.K. et al. Tabakokurenje vred, sposoby nrotkaza. [Tobacco smoking, harm, ways of cessation]. St. Petersburg, SpetsLit. Publ., 2012, pp. 46.
24. Schekina E.G., Drogovoz S.M. How to get rid of nicotine addiction. *Provizor*, 2010, no. 9, pp. 58-60. (In Russ.)
25. Shprykov A.S. Impact of intensive tobacco smoking on the course of community-acquired pneumonia. *Vrach: Nauchno-Praktichesky Journal*, 2010, no. 4, pp. 70-71. (In Russ.)
26. Yablonsky P.K., Sukhovskaya O.A. Tobacco smoking and tuberculosis. *Tub. i Bolezni Legkikh*, 2012, no. 12, pp. 51-56. (In Russ.)
27. Brusselle G. et al. Real-life effectiveness of extrafine beclometasone dipropionate/formoterol in adults with persistent asthma according to smoking status. *Respir. Med.*, 2012, vol. 106, no. 6, pp. 811-819.
28. Contoli M. et al. Do small airway abnormalities characterize asthma phenotypes? In search of proof. *Clin. Exp. Allergy*, 2012, vol. 42, no. 8, pp. 1150-1160.
29. Global strategy for asthma management and prevention. Global Initiative For Asthma (GINA). 2014, pp. 132. Available at: <http://www.ginasthma.org>.
30. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2014. pp. 84. Available at: Available at: <http://www.goldcopd.org>.
31. Powell H.A. et al. Chronic obstructive pulmonary disease and risk of lung cancer: the importance of smoking and timing of diagnosis. *J. Thorac Oncol.*, 2013, vol. 8, no. 1, pp. 6-11.
32. Tantucci C., Modena D. Lung function decline in COPD. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.*, 2012, vol. 7, pp. 95-99.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

ГБОУ ВПО «ВГМУ им. Н. Н. Бурденко» Минздрава России,
394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10.
Тел.: 8 (473) 236-68-31.

Никитин Владимир Анатольевич

кандидат медицинских наук, ассистент кафедры терапии
ИДПО.

E-mail: v.nikitin1@bk.ru

Черенкова Ольга Владимировна

кандидат медицинских наук, ассистент кафедры
пропедевтики внутренних болезней.

E-mail: cherenkova.j.v@mail.ru

Васильева Людмила Валентиновна

доктор медицинских наук, профессор, заведующая
кафедрой терапии ИДПО.

E-mail: ludmilvasil@mail.ru

FOR CORRESPONDENCE:

N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy,
10, Studencheskaya St., Voronezh, 394036
Phone: +7 (473) 236-68-31.

Vladimir A. Nikitin

Candidate of Medical Sciences, Assistant of Therapy
Department by Professional Development Institute.

E-mail: v.nikitin1@bk.ru

Olga V. Cherenkova

Candidate of Medical Sciences, Assistant of Propedeutics and
General Medicine Department.

E-mail: cherenkova.j.v@mail.ru

Ljudmila V. Vasilieva

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Therapy
Department by Professional Development Institute.

E-mail: ludmilvasil@mail.ru

Поступила 29.03.2016

Submitted as of 29.03.2016