

**ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ**

© В.Я. Гармаш, С.А. Куликов

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова,  
г. Рязань, Российская Федерация

Во все времена заболевания системы органов дыхания являлись актуальной проблемой. Первые представления о болезнях легких, в том числе и бронхиальная астма (БА), начали формироваться уже в древности.

Изучение данной проблемы началось с Гиппократом, который первым описал клинические проявления БА. Бельгийский ученый Гельмонт впервые описал приступы удушья на вдыхание домашней пыли. Позднее, при микроскопическом изучении мокроты, были описаны кристаллы (Шарко-Лейдена) и спирали Куршмана.

В разное время выдвигались разные теории возникновения бронхиальной астмы (неврогенная, эндокринная, вирусная, анафилактическая, бактериальная, аллергическая и профессиональная теории). С изучением этиологии и патогенеза предпринимались и меры по лечению данного недуга. Самыми радикальными способами считались хлоралгидрат и морфий. Кроме того, приступы удушья купировали, вдыхая селитру или покуривая специальные сигареты.

С 1940 года для купирования приступов применяли адреналин. Позднее стали применять системные глюкокортикостероиды. В середине 70-х годов впервые был применен ингаляционный глюкокортикостероид.

К 1983 году отечественными учеными были разработаны основные методы лечения приступов.

В 1993 году была создана рабочая группа занимающихся бронхиальной астмой, итогом явилась программа «Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы» (Global Initiative for Asthma, GINA). Начиная с 2002 года доклад рабочей группы GINA ежегодно пересматривается. Многие национальные рекомендации, в том числе, рекомендации Российского респираторного общества, базируются на принципах GINA до настоящего времени.

**Ключевые слова:** дыхание, бронхиальная астма, бронхообструкция, адреналин, глюкокортикостероид.

**THE HISTORY OF THE CONCEPT OF BRONCHIAL ASTHMA**

© V.Y. Garmash, S.A. Kulikov

Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation

At all times diseases of the respiratory system remained an actual problem. The first ideas of lung diseases including bronchial asthma (BA) appeared as early as in ancient times.

The beginning of study of this problem is associated with Hippocrates who first described clinical manifestations of BA. A Belgian scientist van Helmont first described asthma attacks pro-



voked by inhalation of home dust. Later on, in microscopic examination of sputum, Charcot-Leyden crystals and Curschmann spirals were described.

At different times different theories of BA were proposed (neurogenic, endocrine, viral, anaphylactic, bacterial, allergic and occupational theories). With study of the etiology and pathogenesis, attempts were made to treat this disease. The most radical measures were considered to be chloral hydrate and morphine. Besides, asthma attacks were managed by inhalation of salpeter or smoking special cigarettes.

Starting from 1940 adrenaline began to be used for relieving asthma attacks. Later on glucocorticoids of systemic effect came into practice. In the mid-70s inhaled glucocorticoid was first applied.

By 1983 Russian scientists developed the baseline methods of treatment of asthma attacks.

In 1993 a working group was created for study of bronchial asthma who elaborated the program «Global Strategy of Treatment and Prevention of Bronchial Asthma» (Global Initiative for Asthma, GINA). Starting from 2002 the report of GINA working group has been annually revised. GINA principles are up to the present moment used in many national recommendations including recommendations of the Russian Respiratory Society.

**Keywords:** *respiration, bronchial asthma, bronchial obstruction, adrenaline, glucocorticosteroid.*

Дыхание – это жизнь. Справедливость такого утверждения вряд ли вызовет возражение. Действительно, если без твердой пищи организм может обходиться несколько месяцев, без воды – несколько дней, то без воздуха – всего несколько минут. Благодаря дыханию организм получает кислород и освобождается от излишков углекислоты, образующейся в результате обмена веществ. Дыхание и кровообращение обеспечивают все органы и ткани нашего тела необходимой для жизни энергией. Поддержание дыхательной функции на достаточно высоком уровне является необходимым условием сохранения здоровья и предупреждения развития преждевременного старения. В связи с этим, нарушения нормального акта дыхания и заболевания дыхательной системы, развивающиеся по тем или иным причинам, являются приоритетными при лечении различных патологий человека, среди которых находится и бронхиальная астма (БА) [1].

Во все времена бронхолегочные заболевания относили к числу наиболее распространенных патологий. Объединяя свои знания и усилия, ученые всего мира пытались достичь научно-обоснованных решений по изучению данной проблемы, которая влияет не только на качество жизни людей, но и является социально-экономической проблемой.

Термин «астма» (от греч. – ἄσθμα asthma) в значении «тяжелое дыхание, удушье» встречается в древнегреческой литературе, начиная с поэм Гомера (VIII век до н. э.).

Однако, в «Corpus Hippocraticum» («Сборник Гиппократов») (Corpus Hippocraticum) – собрание сочинений древнегреческих врачей) употреблялось и как общее название заболеваний, сопровождающихся затруднением дыхания, включая затруднения, сопровождающиеся сильным сердцебиением (сердечная астма) и заболевания дыхательных путей с выделением вязкой мокроты [2]. В его трудах «О внутренних страданиях» говорится, что приступы астмы носят спастический характер, а одной из причин является сырость и холод [2].

В дальнейшем в греческой медицине были выделены три формы удушья: легкая хроническая форма – диспноэ, тяжелая, сопровождающаяся приступами – астма и тяжелая с приступами и усилением удушья в лежачем положении – ортопноэ. В этой форме описания вошли и в римскую медицину.

Авл Корнелий Цельс (1-я половина 1-го в. н.э.), в своём труде «О медицине» описывал эти формы, ссылаясь на греков и используя греческие термины [3].

Древний врач Аретей Каппадокийский (I век н. э.) предпринял попытку раз-

делить астму на две формы. Одна из этих форм близка к сердечной одышке и возникает при незначительной физической нагрузке, другая форма одышки возникает при нахождении на холодном и влажном воздухе, проявляясь спастическим затруднением дыхания.

Клавдий Гален (129-200 гг. н.э.), написавший работу «О затруднениях дыхания», придерживался теории Гиппократов, объясняя, что приступы удушья возникают вследствие накопления в бронхах вязкой мокроты и, вслед за Аретеем, принял разделение астмы на две формы.

Ибн Сина (X-XI вв.) в «Каноне врачебной науки» дал описание астмы, близкое к гиппократовому, как хроническую болезнь, сопровождающуюся внезапными приступами удушья, сходными своим спастическим характером с приступами эпилепсии.

Авиценна (980-1037) в своих трудах не только систематизировал, но и дополнил учение древнегреческих мыслителей. Ссылаясь на роль нервов в происхождении астмы, он указывал на значение катаров, опухоли, холода, напряжения в происхождении заболевания. Отличая чахотку от астмы, автор пишет: «Протоки в легких становятся узкими, и у больных возникает стеснение дыхания и приступообразный кашель... В действительности они идут по пути страдающих астмой» [3].

Итальянский врач Джероламо Кардано (1501-1576), диагностировав у английского епископа бронхиальную астму, предписал ему в качестве лечения диету, физические упражнения и замену пуховой перины, на которой спал епископ, подстилкой из обычной ткани. Больной выздоровел. Это была блестящая догадка врача того времени в области лечения астмы [3].

Первым отошёл от традиции Гиппократов основатель пневмохимии, бельгийский ученый Ван Гельмонт (1577-1644), выделивший две формы затруднённого дыхания: «мокрую», сопровождающуюся отхаркиванием флегмы, и «сухую». Он также отметил, что приступы астмы провоцируются пылью и «жареной на масле

рыбой» и впервые провёл параллель между одновременной подверженностью приступами астмы и дерматитам – то есть, в современной терминологии, различными клиническими проявлениями аллергической реакции. Для науки XVII века это была смелая теория [2-4].

В те далекие времена выдвигалось много теорий возникновения бронхиальной астмы: неврогенная, эндокринная, вирусная, анафилактическая, бактериальная, аллергическая и профессиональная теории.

На протяжении всей истории изучения данные предположения являлись предметом многочисленных дискуссий и споров [2-6].

Развитие пульмонологии в большей степени определялось совершенствованием методов диагностики.

Предложенный в 1761 г. Л. Ауэнбургером метод перкуссии и введение его в практику, а также изобретение Р. Лаэннеком стетоскопа и разработка им метода аускультации позволили распознавать различные бронхо-легочные процессы [6, 7].

БА до середины XVIII века уделялось довольно мало внимания, по-видимому, врачи того времени не выделяли приступы удушья у больных в какую-то одну болезнь. Большой вклад в новое время в изучение астмы внесли немецкие учёные Г. Куршман (1846-1910), который связывал приступы удушья со странными спиралями, обнаруженными в мокроте, которые закупоривали мелкие бронхи [8,9] и Е.В. Лейден (XIX в.). Именно они систематизировали и описали клинические проявления астмы, выделив ряд случаев внезапного удушья в отдельную болезнь.

В 1853 г. при микроскопическом исследовании мокроты больных, французский ученый J.M. Charcot, а позднее и немецкий терапевт E.V. Leyden впервые описали гладкие бесцветные кристаллы. Была выдвинута теория, что описанные ими кристаллы (Шарко-Лейдена) производят механическое раздражение слизистой дыхательных путей, вызывая приступ удушья и спастический кашель.

К сожалению технический уровень того времени не позволял эффективно

бороться с болезнью и однозначно установить её причину.

Русские ученые М.Я. Мудров (1776-1831) и Г.И. Сокольский (1807-1886) пытались обосновать причины возникновения астмы с разных позиций [10,11].

Бронхиальную астму в XIX веке называли идиопатической, а также судорожной одышкой. В 1863 г. Андрей Родосский в диссертации «О судорожной одышке бронхий» писал, что «строго отделяя простую одышку, как спутник болезней легких, сердца и др., от астмы и идиопатической, я допускаю самостоятельное существование только астмы». Он считал, что все остальные формы одышки – только симптомы тех или иных болезней. Так он описал развитие бронхиальной астмы у кавалеристов, вызванной эпидермисом лошади. Этот русский врач мог не знать причины возникновения астмы, но лечением больных он занимался.

В 1887 г. русский ученый терапевт С.П. Боткин делил бронхиальную астму на катаральную и рефлекторную. Обратив внимание на роль нервной системы в развитии болезни, он предложил одну из форм бронхиальной астмы называть рефлекторной. С.П. Боткин, считая, что именно патологические рефлексы со стороны нервной системы – виновники развития бронхиальной астмы, исходил из следующих положений. Центральная нервная система и ее периферические отделы (например, вегетативная нервная система, тесно связанная с деятельностью внутренних органов) воспринимают раздражения, исходящие из внутренней и внешней среды организма. Ее ответы на такие раздражения в одних случаях являются защитой от вредных влияний, в других (при сильных раздражителях, перевозбуждении или ослаблении нервной системы) – превращаются в тот пусковой механизм, который приводит к развитию астмы [10,11].

В 20-х годах XX века ученые предложили одну из форм бронхиальной астмы называть атопической. «Атопия» в переводе с греческого означает «неуместность, странность, особенность». В меди-

цинском понятии – это странная, необычная болезнь. Уточнив особенность атопической бронхиальной астмы, врачи стали придавать важное значение наследственности в происхождении этого вида астмы. В настоящее время атопическую аллергию одни ученые называют конституциональной аллергией, другие – наследственной, третьи – просто аллергией [12,13].

В начале XX века произошло создание аллергической теории бронхиальной астмы. Принадлежала она русским учёным А.А. Манойлову и В.В. Голубеву.

К 1905 г. в организме человека было обнаружено химическое вещество, снимающее приступы бронхиальной астмы, которое назвали адреналин. Впоследствии это вещество было синтезировано искусственным путем и применялось как основное лекарственное средство для лечения астмы [14].

Советские учёные А.Д. Адо и П.К. Булатов в 1969 г. первыми предложили классификацию бронхиальной астмы по причинам её возникновения [15,16].

Современное развитие науки и техники позволяет ученым получать все новые факты, подтверждающиеся неоднократно лабораторными исследованиями. Оказалось, что приемом и переработкой информации из внешней и внутренней среды организма заняты различные белковые вещества. Они исполняют роль рецепторов, которые реагируют на все то, что становится для организма чужеродным, неприемлемым, будь то вещества, попавшие в организм из внешней среды, или вещества собственных тканей, ставших из-за произошедших в них патологических изменений (вследствие какого-либо болезненного процесса в организме) не «своими». Именно белки участвуют в реакциях, которые названы аллергическими [12,13].

В конце 60-х и начале 70-х годов XX века аллергическая теория стала наиболее актуальной. В первую очередь, основой патогенеза астмы считалась инфекционная аллергия. При этом, важным компонентом лечения была антибактериальная терапия, в том числе, антибиотиками,

приносившими больным весьма существенный вред [17]. Позже стали полагать, что аллергическая перестройка организма может наступать не только вследствие инфекционного процесса, но и под влиянием других факторов неинфекционного характера. За основу этой теории была и положена классификация Адо-Булатова [16].

В дальнейшем в работах Г.Б. Федосеева фундаментальным механизмом астмы рассматривались врожденная или приобретенная гиперчувствительность и гиперреактивность бронхов. Считалось, что при некоторых формах астмы аллергический механизм имеет скорее частное значение. Инфекция же, в основном, респираторно-вирусная, представлялась неспецифическим фактором, повышающим чувствительность бронхиальных рецепторов и способствующим обострению болезни [17]. Объектом оживленной дискуссии того времени являлась и проблема определения данной болезни. Среди обязательных компонентов БА исследователи выделяли следующие: астма – это заболевание, вызываемое обструкцией дыхательных путей. Такая обструкция обратима, имеет место гиперреактивность дыхательных путей, бронхиальная эозинофилия и эозинофильный лейкоцитоз. В 1984 г. Г.Б. Федосеев предложил следующее определение БА – «это хроническое рецидивирующее заболевание с преимущественным поражением дыхательных путей, которое характеризуется измененной реактивностью бронхов, обусловленной специфическими иммунологическими (или) не иммунологическими механизмами и обязательным клиническим признаком которого является приступ удушья». Однако, Е.В. Гембицкий полагал, что гиперреактивность бронхов не может являться лишь достоянием БА и также имеет место при хроническом бронхите, вирусных респираторных заболеваниях. В своем определении бронхиальной астмы Е.В. Гембицкий и др. (1983) высказали предположение, что это хроническое рецидивирующее заболевание, проявляющееся приступами экспираторной одышки или

другими диффузными обструктивными нарушениями бронхиальной проходимости, в основе которой лежит аллергическая реакция в клетках и тканях бронхиального дерева [18]. С данным мнением были согласны и зарубежные пульмонологи Ф. Hargreave, Р.М. O'Birne (1989), считавшие бронхиальную астму заболеванием, характеризующимся вариабельной обструкцией дыхательных путей и развитием специфической и неспецифической гиперчувствительности [19].

В решении данной проблемы на протяжении многих лет отечественные и зарубежные исследователи так и не могли прийти к единому мнению. Отсутствие единого взгляда на затронутые проблемы в изучении БА заведомо создавали проблемы с подходом к лечению и профилактике данного заболевания.

Наряду с изучением этиологии и патогенеза бронхиальной астмы, предпринимались меры и по лечению данного недуга. Пациенты вдыхали аммиак, растворы поваренной соли и углекислого натрия. Самыми радикальными способами считались хлоралгидрат и морфий. Кроме того, приступы удушья купировали, вдыхая селитру или покуривая специальные сигареты, которые содержали смесь белладонны, белены, опиума и маковых головок. Эффективность данных «ингаляций» заключалась в наличии алкалоида атропина, который обладал М-холиноблокирующей активностью. Применяли также теофедрин, антаман и астматол (вдыхали дым тлеющего порошка) [5, 9, 13, 19].

В 1940 г. было опубликовано первое описание эффективности подкожного введения адреналина для снятия приступов бронхиальной астмы. С этого времени началось широкое применение адреналина, как препарата базисной терапии.

В конце 40-х г. XX века были разработаны первые ингаляторы, которые позволяли осуществлять дозированные ингаляции адреналином [20].

В 1950 г. британский бактериолог Александр Флеминг открыл пенициллин. Вместе с этим открытием и начался пери-

од применения антибиотиков для лечения бронхиальной астмы. В связи с этим стало нарастать число лекарственных осложнений, а в последующем и появление лекарственных форм бронхиальной астмы. В 1959 г. на Международном конгрессе в Мадриде было принято решение о запрете применения пенициллина при лечении астмы и считать, что роль бактериальной инфекции в звене патогенезе бронхиальной астмы была преувеличена.

В 1950-х годах начали применяться оральные кортикостероиды, в 1960-е годы вошли в широкое применение селективные  $\beta_2$ -адреномиметики короткого действия [21].

В 1972-1973 гг. при тяжелых формах бронхиальной астмы стали широко применять системные глюкокортикостероиды. Однако, по мнению многих зарубежных ученых, данные препараты в высоких дозах влияли на развитие сердечно-сосудистой (фибрилляция желудочков, ишемия миокарда) и эндокринной патологии и породили стероидозависимых больных бронхиальной астмой. В середине 1970-х гг. был впервые разработан и применен ингаляционный глюкокортикостероид [20-22], то есть, был доказан полный контроль над бронхиальной астмой при постоянном использовании ингаляционных глюкокортикостероидов.

Зарубежные врачи A. Smith, J. Gaddie сообщали о преимуществах применения бекламетазона при его длительном использовании, другими учеными было рекомендовано использование аэрозольных кортикостероидов [20].

К 1983 г. И.Г. Даниляком, А.Г. Чучалиным, Г.Б. Федосеевым были разработаны основные методы лечения и купирования приступов при бронхиальной астме. Для снятия обострения, прежде всего, вводили внутривенно капельно эуфиллин, для купирования приступов применяли селективные  $\beta_2$ -симпатомиметики. Было показано применение в терапии муколитических препаратов, так как обструкция бронхов сопровождалась выделением густой и вязкой мокроты. При выраженном бронхообструктивном синдроме с дыхательной

недостаточностью применяли системные глюкокортикостероиды [19,22-24].

Распространенность бронхиальной астмы начала резко увеличиваться с середины 1960-х гг. в странах Западной Европы и Северной Америки, а с середины 1980-х гг. – в странах Восточной Европы. Согласно проведенному анализу заболеваемости в Европе в Австрии с 1992 по 2002 гг. БА увеличилась в 4 раза, в Италии с 1974 по 1998 гг. выросла с 7 до 13%. В России, по разным данным, распространенность среди взрослого населения колебалась от 2,2 до 5-7%, а в детской популяции этот показатель составлял около 10 %. Считается, что примерно у половины больных бронхиальная астма развивается до 10 лет, ещё у трети – до 40 лет. Среди детей, больных бронхиальной астмой, мальчиков в два раза больше, чем девочек. К 30 годам соотношение полов выравнивается.

Рост заболеваемости связывают с загрязнением окружающей среды, малоактивным образом жизни, а снижение её в последние годы объясняют успехами базисной терапии [24-28].

В связи с этим в 1993 г. по инициативе Национального института сердца, легких и крови США и Всемирной организации здравоохранения была создана рабочая группа из ведущих мировых экспертов, занимающихся бронхиальной астмой. Итогом деятельности этой группы явилась программа «Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы» (Global Initiative for Asthma, GINA), предназначенная для развития взаимодействия между врачами, лечебными учреждениями и официальными инстанциями с целью распространения информации о подходах к диагностике и лечению БА, а также для того, чтобы обеспечить внедрение результатов научных исследований в стандарты лечения БА.

Начиная с 2002 г. доклад рабочей группы (ассамблеи) GINA ежегодно пересматривается. Многие Национальные рекомендации по диагностике и лечению БА, в том числе, рекомендации Россий-

ского респираторного общества (PPO), базируются на принципах GINA[1].

Начиная с 2001 г. GINA стала инициатором проведения ежегодного Всемирного дня по борьбе с бронхиальной астмой (World Asthma Day), целью которого является повышение информированности об ущербе, наносимом БА, а также организация местных и национальных мероприятий, направленных на обучение семей пациентов и медицинских работников эффективным методам контроля и лечения БА.

Согласно последнему пересмотру GINA от 2016 г., бронхиальная астма является гетерогенным заболеванием, характеризующимся хроническим воспалением дыхательных путей, наличием респираторных симптомов, таких как свистящие хрипы, одышка, заложенность в груди и кашель, которые варьируют по времени и интенсивности и проявляются вместе с вариабельной обструкцией дыхательных путей [1].

По оценкам ВОЗ, в настоящее время от астмы страдает 235 млн человек, и она является самой распространенной хронической болезнью среди детей. Кроме того, БА является проблемой общественного здравоохранения не только для стран с высоким уровнем дохода. Ею болеют во всех странах, независимо от уровня их развития. Большинство случаев смерти, связанных с БА, происходит в странах с низким и средне-низким уровнем дохода.

### Литература

1. 2016 GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention. <http://ginasthma.org/gina-reports> Accessed December, 01, 2016.
2. Карпов В. П. Гиппократ и Гиппократов сборник. В кн.: Гиппократ. Избранные. Книги: перевод с греческого. М., 1936.
3. Jackson Mark. Asthma: the biography. Oxford: University Press, 2009. 256 с.
4. Солопов В.Н. Астма. Истинная причина болезни. М.: Европолиграф, 2006.
5. Фадеев П.А. Бронхиальная астма. М.: Мир и Образование, Оникс, 2010. 160 с.
6. Ларинский Н.Е., Абросимов В.И. История физикальной диагностики в биографиях, портретах и фактах. Рязань, 2012.

Недостаточный уровень диагностики и лечения астмы создает значительное бремя для отдельных лиц и семей и часто ограничивает деятельность людей на протяжении всей их жизни [25-29].

### Выводы

Проблемы бронхиальной астмы интересовали ученых во все времена. Методом проб и ошибок, построения различных теорий и гипотез ее развития в настоящее время можно понять основные механизмы этиологии и патогенеза.

Опираясь на полученные ранее результаты представлений о бронхиальной астме, в настоящее время разработаны новейшие лечебные и высокотехнологичные диагностические программы, позволяющие улучшить качество жизни пациентов. Но, несмотря на все прилагаемые усилия, а также на доступность эффективных методов диагностики и лечения, данные международных исследований по-прежнему свидетельствуют о недостаточном уровне контроля БА во многих странах мира.

Несмотря на то, что бронхиальная астма неизлечима, считается доказанным, что адекватное лечение позволяет контролировать клинические проявления заболевания. При контролируемой астме характерно не более, чем случайное возобновление симптомов и крайне редкое развитие тяжелых обострений заболевания.

### Дополнительная информация

Конфликт интересов отсутствует.

7. Чучалин А.Г. Бронхиальная астма. М., 1985.
8. Волков В.Т., Стрелис А.К. Бронхиальная астма (метаболическая концепция, новое в патогенезе и лечении). Томск: Сибирский медицинский университет, 1996.
9. Балаболкин М.И., Гембицкий Е.В., Гогин Е.Е., и др., Гембицкий Е.В ред. Диагностика и лечение внутренних болезней: руководство для врачей: в 3-х т. М.: Медицина, 1996. Т. 2. Болезни органов дыхания, почек, эндокринной системы.
10. Брусиловский Е.С. Бронхиальная астма. Красноярск, 1969.
11. Мясников А.А. Внутренние болезни. М., 1967.
12. Гарбиньский Т., ред. Болезни системы дыхания: перевод с польского. Варшава, 1967.

13. Овчаренко С.И. Чучалин А.Г., ред. Очерки отечественной пульмонологии. М.: АБВ-пресс, 2005.
14. Баженова Е.Е., Ахмедова В.А., Остапенко В.А., ред. Клинико-фармакологические основы современной пульмонологии. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
15. Бронхиальная астма – проблемы и достижения (по материалам 15-го ежегодного конгресса европейского респираторного общества) // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. 2005. №1.
16. Адо А.Д., Федосеев Г.Б. К вопросу о развитии представлений о бронхиальной астме и ее классификации по А.Д. Адо и Г.К. Булатову // Терапевтический архив. 1984. №3. С. 11-15.
17. Ноников В. Е. Антибактериальная терапия при инфекционно-зависимой бронхиальной астме // Consilium Medicum. 2002. Т. 4, №9.
18. Хаитов Р.М. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
19. Фисенко В.П., Чичкова Н.В. История лекарственной терапии бронхиальной астмы // Врач. 2005. №12. С. 46-48.
20. Crompton G. A brief history of inhaled asthma therapy over the last fifty years // Primary care respiratory journal. 2006. Vol. 15, №6. P. 326-331.
21. Pauwels R.A., Löfdahl C.G., Postma D.S., et al. Formoterol and Corticosteroids Establishing Therapy (FACET) International Study Group. Effect of inhaled formoterol and budesonide on exacerbations of asthma // N Engl J Med. 1997. Vol. 337. P. 1405-1411.
22. Волков В.Т., Стрелис А.К. Бронхиальная астма (метаболическая концепция, новое в патогенезе и лечении). Томск: Сибирский медицинский университет, 1996.
23. Чучалин А.Г., общ. ред. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания: руководство для практикующих врачей. 2-е изд., испр. и доп. М.: Литтерра, 2013.
24. Чучалин А.Г., Айсанов З.Р., Белевский А.С., и др. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы. М., 2016.
25. Чучалин А.Г., ред. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. М.: Атмосфера, 2007.
26. Исаев Ю., Мойсюк Л. Бронхиальная астма. Конвенциональные и не конвенциональные методы лечения. М.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2008.
27. Урясьев О.М. Бронхиальная астма и коморбидные состояния: частота, клинические взаимодействия и оптимизация лечения: дис... д-ра мед. наук. Рязань, 2013.
28. Урясьев О.М., Коновалов О.Е., Кича Д.И. Медицинская активность больных бронхиальной астмой // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2013. №3. С. 98-100.
29. Петров Ю.В., Глотов С.И., Абросимов В.Н. Первый опыт применения интрапульмональной электронной аускультации у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой // Наука молодых (Eruditio Juvenium). Рязань, 2015. №4. С. 45-49.

#### References

1. 2016 GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention. <http://ginasthma.org/gina-reports> Accessed December, 01, 2016.
2. Karpov V P. GippokratiGippokratovsbornik. V kn.:Gippokrat. IzbrannyeKnigi.Perevod s grecheskogo. Moscow; 1936. (in Russ)
3. Jackson Mark.Asthma: the biography. Oxford: University Press, 2009.
4. Solopov VN. Astma. Istinnaja prichina bolezni. Moscow: Evropoligrafik; 2006. (In Russ).
5. Fadeev PA. Bronhial'najaastma. Moscow: Peace and Education, Onyx; 2010. (In Russ).
6. Larinskij NE, Abrosimov VI. Istorija fizikal'noj diagnostiki v biografijah, portretah i faktah. Ryazan; 2012. (In Russ).
7. Chuchalin A G. Bronhial'najaastma. Moscow; 1985. (In Russ).
8. Volkov VT, Strelis AK. Bronhial'naja astma (metabolicheskaja koncepcija, novoe v patogeneze i lechenii). Tomsk: Siberian Medical University; 1996. (In Russ).
9. Balabolkin MI, Gembickij EV, Gogin EE, et al., GembickijEV ,red. Diagnostika i lechenie vnutrennih boleznej: rukovodstvo dlja vrachej: v 3-h tomah. T. 2. Bolezni organov dyhanija, pochek, jendokrinnoj sistemy. Moscow: Medicine; 1996. (In Russ).
10. Brusilovskij ES. Bronhial'naja astma. Krasnoyarsk; 1969. (In Russ).
11. Mjasnikov AA. Vnutrennie bolezni. Moscow; 1967. (In Russ).
12. Garbin'skij T, ed. Bolezni sistemy dyhanija: perevod s pol'skogo. Warsaw; 1967. (In Russ).



13. Ovcharenko SI, Chuchalin AG, editors. *Ocherki otechestvennoj pul'monologii* Moscow: ABC Press; 2005. (In Russ).
14. Bazhenova EE, Ahmedova VA, Ostapenko VA, editors. *Kliniko-farmakologicheskie osnovy sovremennoj pul'monologii*. Moscow: Beanom. Knowledge Lab; 2013. (In Russ).
15. Bronhial'naja astma – problemy i dostizhenija (pomaterialam 15-go ezhegodnogo kongressa evropejskogo respiratornogo obshhestva). *Klinicheskaja immunologija. Allergologija. Infektologija*. 2005; 1. (In Russ).
16. Ado AD, Fedoseev GB. K voprosu o razvitanii predstavlenij o bronhial'noj astme i ee klasifikacii po A.D. Ado i G.K. Bulatovu. *Terapevticheskij arhiv*. 1984;3:11-5. (In Russ).
17. Nonikov VE. Antibacterial therapy in infectious-dependent bronchial asthma. *Consilium medicum*. 2002;4 (№ 9). (In Russ).
18. Khaitov RM. *Allergologija i immunologija. Nacional'noe rukovodstvo*. Moscow: Geotar Media; 2009. (In Russ).
19. Fisenko VP, Chichkova NV. The history of bronchial asthma//physician medicine. *Physician medicine*. 2005;12:46-8. (In Russ).
20. Crompton G. A brief history of inhaled asthma therapy over the last fifty years. *Primary care respiratory journal*. 2006; 15(6):326-31.
21. Pauwels RA, Löfdahl CG, Postma DS, et al. Formoterol and Corticosteroids Establishing Therapy (FACET) International Study Group. Effect of inhaled formoterol and budesonide on exacerbations of asthma. *N Engl J Med*. 1997; 337:1405-11.
22. Volkov VT, Strelis AK. *Bronhial'naja astma (metabolicheskaja koncepcija, novoe v patogeneze i lechenii)*. Tomsk: Siberian Medical University; 1996. (In Russ).
23. Chuchalin AG, ed. *Racional'naja farmakoterapija zabolevanij organov dyhanija: rukovodstvo dlja praktikujushhih vrachej* [2nd ed., revised and completed. Moscow: Litterra; 2013. (In Russ).
24. Chuchalin AG, Ajsanov ZR, Belevskij AS, et al. *Federal'nye klinicheskie rekomendacii po diagnostike i lecheniju bronhial'noj astmy*. Moscow; 2016. (In Russ).
25. Chuchalin AG, ed. Moscow: Atmosphere; 2007. (In Russ).
26. Isaev Ju, Mojsjuk L. *Bronhial'naja astma. Konvencional'nye i nekonvencional'nye metody lechenija*. Moscow: Kudic Press; 2008. (In Russ).
27. Uryasev O M. *Bronchial asthma and comorbid conditions: frequency, clinical interaction and optimization of the treatment. [dissertation]*. Ryazan, 2013. (In Russ).
28. Uryasev OM, Konovalov OE, Kitcha DI. Medical activity in patients with bronchial asthma. *IP Pavlov Medical Biological Herald*. 2013;3:98-100. (In Russ).
29. Petrov YV, Glotov SI, Abrosimov VN. First experience intrapulmonary electronic auscultation in patients with chronic obstructive pulmonary disease and bronchial asthma. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2015;4:45-9. (In Russ).

### Информация об авторах [Authors Info]

**Гармаш Владимир Яковлевлевич** – Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии с курсами эндокринологии, клинической фармакологии, профессиональных болезней ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань, Российская Федерация.

Vlamar Y. Garmash – Honored Scientist of the Russian Federation, MD, PhD, DSc, Professor, Professor of the Intermediate Level Therapy Department with courses of endocrinology, clinical pharmacy, occupational diseases, RyazSMU, Ryazan, Russian Federation.

SPIN: 7310-0485; ORCID ID: 0000-0002-7468-7787

**Куликов Сергей Алексеевич** – ассистент кафедры факультетской терапии с курсами эндокринологии, клинической фармакологии, профессиональных болезней ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань, Российская Федерация (автор, ответственный за переписку); e-mail: kulikov\_sergey88@mail.ru

**Sergey A. Kulikov** – assistant of the Intermediate Level Therapy Department with courses of endocrinology, clinical pharmacy, occupational diseases, RyazSMU, Ryazan, Russian Federation.

SPIN: 4190-8127; ORCID ID:0000-0001-8264-6689

---

**Цитировать:** Гармаш В.Я., Куликов С.А. История развития представлений о бронхиальной астме // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2018. Т. 6, №2. С. 298-307.

**To cite this article:** Garmash VYa, Kulikov SA. The history of the concept of bronchial asthma. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2018;6(2):298-307.

**Поступила / Received:** 12.08.2017  
**Принята в печать / Accepted:** 01.06.2018