

УДК 613.1:614.7(574.54)

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И СТРУКТУРА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

**Идиятуллина Э.Ф., Шагалина А.У., Бакиров А.Б., Гимранова Г.Г., Абдрахманова Е.Р.,
Валеева Э.Т., Каримов Д.О., Мухаммадиева Г.Ф.**

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», Уфа, Россия

Изучена распространенность, этиологические факторы и структура профессиональной бронхиальной астмы (ПБА) у работников различных отраслей промышленности Республики Башкортостан за 1995-2015 гг. Установлено, что ведущее место по этому критерию среди отраслей промышленности Республики Башкортостан занимают здравоохранение и предоставление социальных услуг – 33,96%. Наиболее чаще профессиональной бронхиальной астмой страдает медицинский персонал. Выявлены основные этиологические факторы, провоцирующие развитие профессиональной бронхиальной астмы у работников.

Ключевые слова: профессиональная бронхиальная астма, вредные производственные факторы, промышленные аллергены

**PREVALENCE, ETIOLOGICAL FACTORS AND OCCUPATIONAL BRONCHIAL
ASTHMA STRUCTURE IN DIVERSE INDUSTRIAL SECTORS
OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN**

**Idiyatullina E.F., Shagalina A.U., Bakirov A.B., Gimranova G.G., Abdrakhmanova E.R.,
Valeyeva E.T., Karimov D.O., Mukhammadieva G.F.**

Ufa Institute of Occupational Health and Human Ecology, Ufa, Russia

Studied the prevalence, etiological factors and the structure of occupational bronchial asthma (PBA) workers in various sectors of economy of the Republic of Bashkortostan for 1995-2015 was established that the leading position on this indicator among industries of the Republic of Bashkortostan-health and social services 33,96%. Often occupational asthma suffering medical staff. Identified the major etiological factors causing the development of occupational bronchial asthma in employees.

Key words: occupational bronchial asthma, harmful production factors, industrial allergens

В настоящее время бронхиальная астма (БА) продолжает оставаться одной из сложнейших проблем современной медицины ввиду значительного распространения и повсеместно продолжающегося роста. Согласно GINA (Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы) на сегодняшний день бронхиальной астмой страдает более 300 млн человек в мире [1].

Бронхиальная астма, вызванная воздействием производственных факторов, относится к числу наиболее распространенных профессиональных заболеваний бронхолегочной патологии в мире [5]. По литературным данным, от 4 до 58% всех случаев БА могут иметь профессиональный характер и средняя распространенность ПБА составляет 15% от всех профессиональных заболеваний (ПЗ) дыхательной системы [2].

Официальные данные распространенности ПБА, вызванной вредными производственными факторами, составили в России 12,2%, США – 15%, Великобритании – 26%, Колумбии – 52% от всех случаев БА [5].

Республика Башкортостан (РБ) относится к развитым промышленно-аграрным регионам страны. Главными производственными отраслями являются добыча и переработка нефти, сельское хозяйство, обрабатывающие производства.

Численность работников, занятых в экономике Республики Башкортостан, в 2015 году составила 1168,3 тыс. человек, из них на предприятиях обрабатывающего производства – 207,8 тыс. человек, в здравоохранении и предоставлении социальных услуг - 111,1 тыс., транспорте и связи – 84,0 тыс., строительных организациях – 79,4 тыс., агропромышленном комплексе – 60,6 тыс., на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа, воды - 46,9 тыс. [4].

Удельный вес работников, занятых на работах с вредными и опасными условиями труда, по РБ на начало 2016 года составил 30,8% [3].

Ежегодно в РБ регистрируется от 100 до 180 случаев профессиональных заболеваний и отравлений. В структуре профессиональных бронхолегочных заболеваний и отравлений в РБ за последние 5 лет преобладали заболевания, связанные с воздействием промышленных аэрозолей, - 10,2% (в Российской Федерации – 17,6%), вызванные воздействием химических факторов, - 5,5%, биологических факторов – 5,5%, аллергенов – 3,6% и т.д. [5].

На сегодняшний день известно более 300 агентов, вызывающих развитие бронхиальной астмы, из которых основными являются:

- металлы-сенсibilизаторы (хром, никель, платина, кобальт, марганец и др.);
- аллергены органической природы (пыль льна, хлопка, шерсти, зерновая и мучная пыль, эпидермальные субстанции);
- прочие соединения (хлорамин, формальдегид, антибиотики, витамины группы В) и др.

Все эти вещества могут быть вредными производственными факторами развития ПБА у работников здравоохранения, сельского хозяйства, фармацевтической, деревообрабатывающей, мукомольной, кондитерской промышленности и т.д. [6].

Цель работы. Проанализировать распространенность, этиологические факторы и структуру ПБА у работников различных отраслей промышленности в Республике Башкортостан за 20-летний период.

Материалы и методы. Проведен анализ архивных данных за 1995-2015 гг. (медицинские карты) 191 больного с установленным диагнозом профессиональной

бронхиальной астмы, находившихся на обследовании в отделении профессиональной аллергологии и иммунореабилитации ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека». Для сбора материала использован метод выкипировки из медицинских карт больных.

Результаты. За анализируемый период ПБА диагностирована у 191 пациента, из них у мужчин - 24,61%, женщин - 75,39%.

Средний возраст больных составил $46,90 \pm 5,59$ лет, средний стаж работы в контакте с вредными производственными факторами – $16,94 \pm 6,94$ лет. Чаще всего ПБА выявлялась в 2003 г. (16 случаев), 2009 и 2013 годах (по 19 случаев) (рис.1).

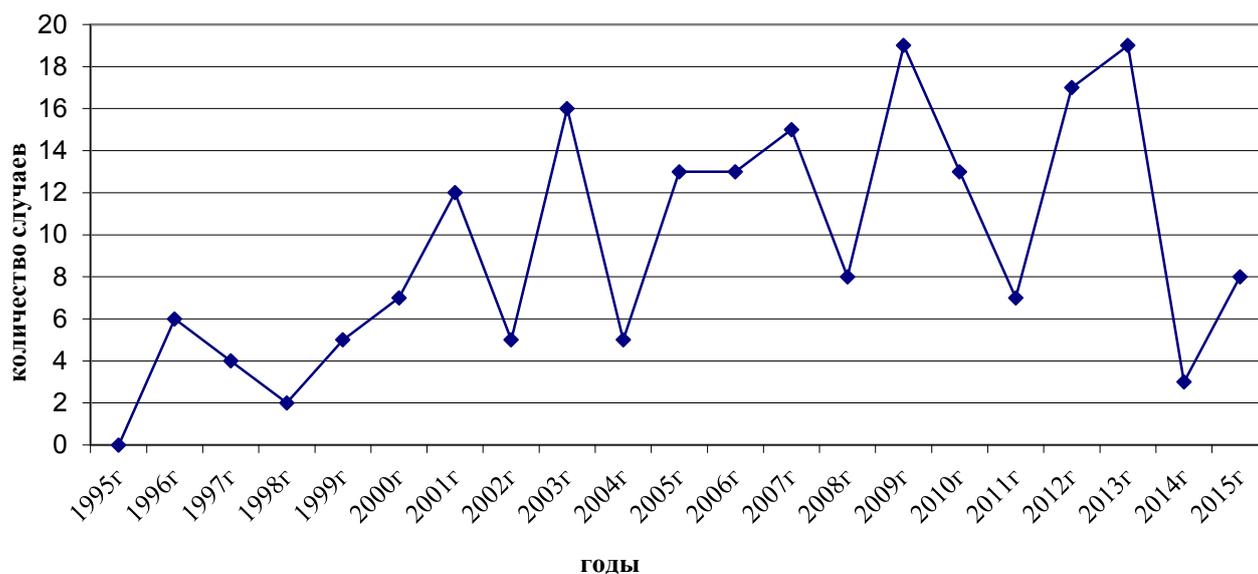


Рисунок 1. Количество случаев впервые установленной ПБА в Республике Башкортостан за 1995-2015 гг.

Профессиональная бронхиальная астма в РБ зарегистрирована в таких отраслях промышленности, как здравоохранение и предоставление социальных услуг – 33,5%; обрабатывающее производство – 17,85%; производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 9,95%; сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство – 9,93%; предоставление прочих коммунальных услуг – 7,85%; пищевая промышленность – 3,14%; прочие – 17,32% (рис. 2).

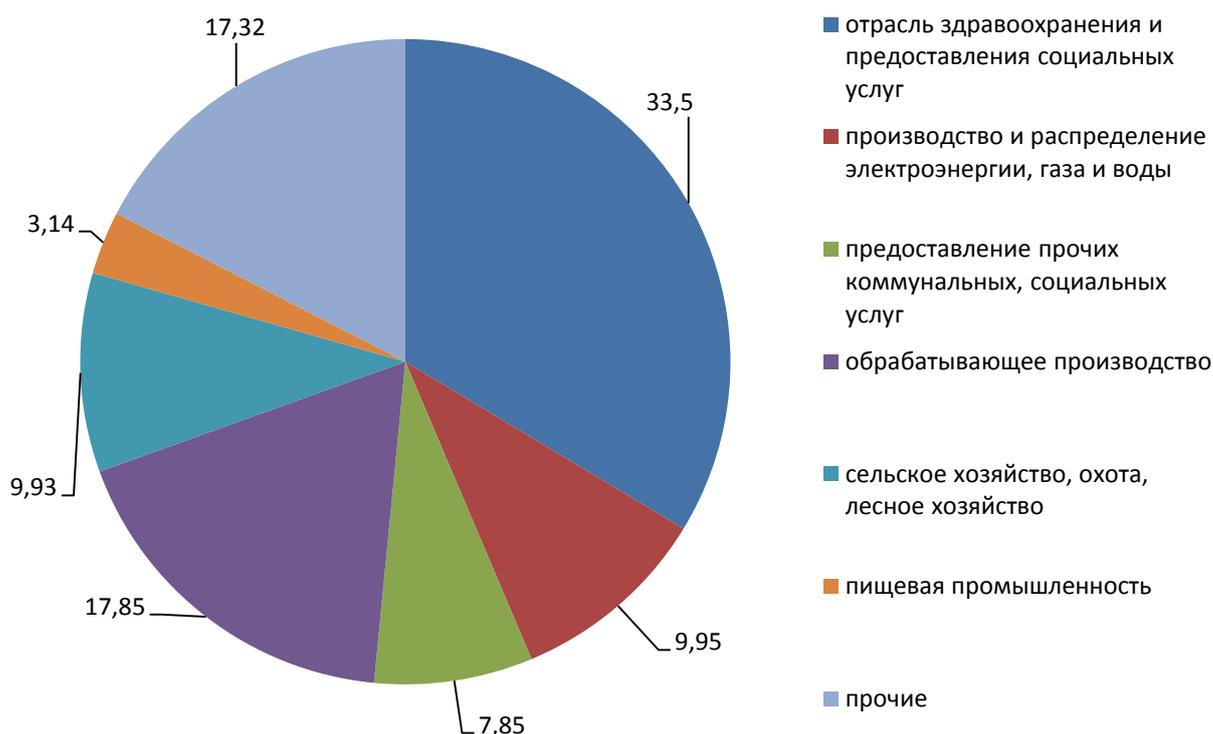


Рисунок 2. Распространенность ПБА в различных отраслях промышленности Республики Башкортостан (%).

В здравоохранении наибольшее число случаев зарегистрировано у медицинских сестер – 16,75% (32 случая), далее следуют лаборанты – 3,1% (6 случаев), акушерки и фармацевты – 2,1% (4 случая), зубной техник, врач клинико-лабораторной диагностики, медрегистратор – по 1% (по 1 случаю). При этом наиболее часто ПБА выявлялась у женщин (58 человек) в среднем возрасте $44,51 \pm 6,05$ лет и при среднем стаже работы $17,24 \pm 7,06$ лет. Основными этиологическими факторами, провоцирующими сенсibilизацию, являются дезинфицирующие средства (хлорамин), антибиотики, а также различные медикаменты.

В сфере социальных услуг чаще всего ПБА выявлена у библиотекарей – 3,65% при среднем стаже работы – $16,81 \pm 3,55$ лет. Основным фактором, вызывающим развитие профессиональной бронхиальной астмы, явилась библиотечная пыль.

В обрабатывающих производствах ПБА чаще диагностирована у операторов и гальваников (5,8%), машинистов и трактористов (5,2%), штукатуров-маляров (3,6%), аппаратчиков (3,2%). Средний стаж у гальваников, операторов машинистов и трактористов составил 18 лет, штукатуров-маляров – 15 лет. Основными вредными производственными факторами в обрабатывающих производствах является комплекс веществ раздражающего и токсического действия (смеси окиси хрома, электрокорунда, стекла, кремента, а также лакокраски, нитроэмаль).

В производстве и распределении электроэнергии, газа и воды ПБА выявлена у электрогазосварщиков в 13 случаях, электриков, газорезчиков в 2 случаях. Средний возраст больных составил $48,61 \pm 5,57$ лет, средний стаж работы в профессии – $18,05 \pm 7,83$ лет. Основными факторами, вызвавшими профессиональное заболевание, были контакты с окисью железа, углерода, озона, азота.

В агропромышленной отрасли ведущее место с установленным диагнозом ПБА занимают животноводы, ветврачи, ветфельдшеры, заведующий ветеринарной клиникой, дояры, дезинфекторы отряда, конюхи (6,3%), средний стаж работы – $20,25 \pm 6,21$ лет. У птицеводов, операторов инкубации, обработчиков птицы ПБА установлена в 3,14% случаев при среднем стаже $16,5 \pm 8,5$ лет. Причинными факторами, индуцирующими ее развитие, явились присутствие в воздухе рабочей зоны продуктов животного и растительного происхождения (пух перо птицы, перхоть лошади, шерсть собаки, кролика, овцы и т.д.).

В отрасли предоставления прочих коммунальных, социальных услуг ПБА регистрировалась у работников следующих профессий: резьбонарезчик, распиловщик, закройщик, застильщик, засыпчик шахты, заточник, кровельщик, модельщик по деревянным моделям, монтажник, слесарь-ремонтник, обжигальщик – 7,85%. Средний стаж контакта с производственными факторами составил $17,93 \pm 5,11$ лет. Основными вредными производственными факторами явились пыль органическая, масла, ангидрид, сера, сырость, плесень и др.

В пищевой промышленности в 3,2% случаев ПБА установлена у кондитеров, пекарей, тестоводов; средний стаж контакта с мучной пылью и дрожжами составил $12,31 \pm 4,66$ лет.

Выводы.

1. За двадцатилетний период (1995-2015 гг.) в Республике Башкортостан выявлен 191 случай ПБА.

2. Средний стаж работы в контакте с вредными производственными факторами составил $16,9 \pm 6,94$ лет.

2. Наиболее часто ПБА регистрируется в здравоохранении и предоставлении социальных услуг - 33,96%, обрабатывающих производствах - 17,85%, в производстве и распределении электроэнергии, газа, воды – 9,95% и сельском хозяйстве - 9,93 %.

4. Основными этиологическими факторами развития ПБА в здравоохранении послужили дезинфицирующие средства (хлорамин Б) и антибиотики; в обрабатывающем производстве - вещества раздражающего и токсического действия (смеси окиси хрома, электрокорунда, стекла, кремента, сварочная аэрозоль); в сельском хозяйстве – вещества биологического происхождения (пух перо птицы, перхоть лошади, шерсть собаки, кролика, овцы, пыль).

Список литературы:

1. Аллергология и иммунология: национальное руководство / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И.Ильиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 656с. (Серия «Национальное руководство»).
2. Измеров, Н.Ф. Сохранение и укрепление здоровья населения трудоспособного возраста – основа социально-экономической и демографической политики Российской Федерации / Н. Ф. Измеров // материалы IX Всерос. конгр. «Профессия и здоровье» и IV Всерос. съезда врачей профпатологов. – 2010. – С.5-10.
3. Иванова, Л.Х. Сотрудничество сторон социального партнерства в решении задач улучшения условий охраны труда / Л. Х. Иванова // Гигиена, профпатология и риски здоровью населения: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием – Уфа: Книжный формат, 2016. – С.15-21.
4. О состоянии условий труда и профессиональной заболеваемости в Республике Башкортостан / Е.Г. Степанов, А.С. Жеребцов, Ш.З. Гильманов, А.Р. Ямалиев // Гигиена, профпатология и риски здоровью населения: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием – Уфа: Книжный формат, 2016.- С.22-33.
5. Профессиональные аллергические заболевания / сост.: к.м.н. А.У. Шагалина, д.м.н. Г.Г. Гимранова, д.м.н. А.Б. Бакиров, д.м.н. Э.Т. Валеева, д.м.н. Г.Г. Максимов, д.м.н. Л.Б. Овсянникова, к.м.н. Е.Р. Абдрахманова, В.Т. Ахметшина, к.м.н. А.Д. Волгарева, К.м.н. Р.Р. Галимова, к.м.н. З.Ф. Гимаева, к.м.н. Э.Ф. Хантимерова, к.м.н. Ю.Г. Азнабаева, Э.Ф. Идиятуллина – Уфа: ООО «Издательство «Диалог» - 2016.- С.12.
6. Профессиональные болезни / Н.А.Мухин, В.В. Косарев, С.А. Бабанов, В.В. Фомин. – М: ГЭОТАР – МЕДИА, 2013. – 496с.: ил.ISBN 978-592402-5.