УДК 616.248-057-036.1 (471.331)

Л.Н. Коричкина[1], Ю.В. Вилкова[2], И.И. Комаров[1], Н.П. Романова[1]

ПЫЛЕВОЙ ФАКТОР, ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ И ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ТВЕРСКОМ РЕГИОНЕ

[1]*Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России,*
[2]*ГБУЗ Тверской области «Областная клиническая больница» Минздрава России*

Проведен ретроспективный анализ частоты профессиональной бронхиальной астмы по данным кабинета врача-профпатолога Тверской области. Установлено, что чаще болеют работники химической промышленности и сварщики, работающие с комплексами аллергенных, раздражающих веществ и сварочным аэрозолем. Отмечено увеличение заболеваемости, быстрое прогрессирование болезни с возникновением дыхательной недостаточности 2 степени у ¾ всех больных и развития у 1/3 из них хронического легочного сердца.

Ключевые слова: *профессиональная бронхиальная астма, пылевой фактор, дыхательная недостаточность, хроническое легочное сердце.*

DUST FACTOR, PROFESSIONAL OCCUPATION AND SEVERITY OF PROFESSIONAL BRONCHIAL ASTHMA IN THE TVER REGION

L.N. Korichkina[1], Yu.V. Vilkova[2], I.I. Komarov[1], N.P. Romanova[1]

[1]*Tver State Medical University*
[2]*Regional State Clinical Hospital*

A retrospective analysis of occupational bronchial asthma frequency according to the data of the occupational pathologist′ office of the Tver region was carried out. It was found that chemical industry workers and welders working with complexes of allergens, irritants and welding fumes sick more often. Marked increase in the incidence, rapid progression of the disease with the appearance of respiratory failure 2 degrees at ¾ of all patients and chronic pulmonary heart at 1/3 of them.

Key words: *occupational bronchial asthma, dust factor, respiratory failure, chronic pulmonary heart.*

Введение

Современное производство характеризуется увеличением количества применяемых вредных химических веществ в виде аэрозолей сложного состава и их предельно допустимых концентраций (ПДК) в рабочей среде, что может способствовать возникновению профессиональных заболеваний бронхолегочной системы [1–3]. В Тверском регионе среди всех профессиональных заболеваний профессиональная бронхиальная астма (ПБА) по частоте выявления занимает четвертое место и первое место среди болезней бронхолегочной системы. При этом ПБА имеет свои особенности [4], что связано, прежде всего, с использованием современных технологий, применением новых химических веществ на производстве и повышением общей аллергизации населения [1–5].

Целью исследования стала оценка структуры пылевого фактора, профессии, частоты выявления и тяжести заболевания у больных ПБА.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 73 больных с верифицированной ПБА (мужчин – 18, женщин – 55, средний возраст 53,1 года), состоящих на диспансерном учете в кабинете врача профпатолога ГБУЗ Тверской области «Областная клиническая больница» Минздрава России (главный врач к. м.н., доцент С.Е. Козлов). Профессиональный стаж в контакте с пылевым фактором у них составил в среднем 19,4 года, давность заболевания – 8,33 года. Были проанализированы санитарно-гигиенические характеристики условий труда работника с места его работы, оценены данные спирографии (СПГ), электрокардиографии (ЭКГ) и эхокардиографии (Эхо-КГ). Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием методов описательной статистики и корреляционного анализа с расчетом коэффициента корреляции r. Данные представлены в абсолютном и процентном отношении (абс., %).

Результаты и их обсуждение

Анализ данных санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника показал разнообразие пылевого фактора у больных ПБА. Они работали в контакте с пылью, в состав которой входил комплекс сенсибилизирующих и раздражающих веществ (34; 46,6%), а также со сварочным аэрозолем (13; 17,8%), металлами-аллергенами (2; 2,7%), стеклопылью (2; 2,7%), пылью хлопка (2; 2,7%), пылью

органических волокон (3; 4,1%), дезинфицирующими средствами (1; 1,4%), асфальто-бетонной смесью (1; 1,4%) и др.

Профессиональная деятельность больных ПБА была разнообразной, в основном это были работники химической промышленности (38, 52,8%), сварщики (13, 18,1%), маляры (6, 8,3%), другие профессии отмечались значительно реже.

Анализ частоты выявления ПБА проведен за период 2008–2017 гг. Установлено, что за последние десять лет установлено 34 новых случая ПБА, а именно: в 2008 г. – 5 случаев, 2009 г. – 9, 2010 г. – 5, 2011 г. – 3, 2012 г. – 4, 2013 г. – 3, 2014 г. – 3, 2015 г. – 2, 2016 г. – 0, 2017 г. – 0. Для сравнения можно привести данные Тверского профцентра: за период 1965–1970 гг. было выявлено 6 случаев ПБА, 1971–1980 гг. – 16, при том что лиц, занятых на предприятиях с вредными условиями труда и работающих с химическими факторами, в то время было больше, чем в настоящее время. При этом следует отметить, что наряду с ростом числа случаев ПБА за период 2008–2017 гг. увеличилось количество впервые установленных аллергических заболеваний кожи (в 1,7 раза).

Тяжесть ПБА оценивали по данным инструментального обследования. У всех больных отмечена дыхательная недостаточность (ДН), из них у 17 (23,3%) пациентов она соответствовала 1-й степени, у 56 (76,7%) – 2-й степени, ДН 3-й степени у больных ПБА не была диагностирована.

Наличие хронического легочного сердца (ХЛС) было диагностировано у 16 (21,9%) пациентов.

Больные ПБА (17; 23,3%) с ДН 1-й степени работали в контакте с сенсибилизирующими и раздражающими веществами (8; 47,0%), пылью сварочного аэрозоля (2; 11,8%), формальдегидом (2; 11,8%), дезинфицирующими средствами (2; 11,8%), лаками, красками, растворителями, ацетоном (2; 11,8%), пылью растительного и животного происхождения (1; 5,8%). Из них мужчин было 3 (17,6%), женщин – 14 (82,4%). Легочное сердце при ПБА с ДН 1-й степени не обнаружено.

Больные ПБА (56, 76,7%) с ДН 2-й степени работали в контакте с сенсибилизирующими и раздражающими веществами (30; 53,5%), пылью сварочного аэрозоля (13; 23,2%), лаками, красками, растворителями, ацетоном (4; 7,1%), металлами-аллергенами (2; 3,6%), стеклопылью (2; 3,6%), пылью хлопка (2; 3,6%), пылью волокон (1; 1,8%), дезинфицирующими средствами (1; 1,8%), асфальтобетонной смесью (1; 1,8%). Из них мужчин было 16 (28,6%), женщин – 40 (71,4%).

У 16 (28,6%) больных ПБА с ДН 2-й степени было выявлено ХЛС, у 1 – в стадии начальных проявлений, у 15 – в стадии компенсации. Эти больные работали в контакте с сенсибилизирующими и раздражающими веществами (7; 43,75%), пылью сварочного аэрозоля (5; 31,25%), металлами-аллергенами (1; 6,25%), асфальтобетонной смесью (1; 6,25%), пылью хлопка (1; 6,25%), пылью органических волокон (1; 6,25%). Мужчин (8; 50%) и женщин было поровну (8; 50%).

Результаты проведения Эхо-КГ показали повышение систолического давления в легочной артерии (до 29 мм рт. ст.), при этом была выявлена гипертрофия и дилатация правого предсердия и правого желудочка. На ЭКГ регистрировалось увеличение или перегрузка правых отделов сердца. При этом клинических проявлений сердечной недостаточности не отмечалось. Обнаружена статистически значимая прямая корреляционная связь между ДН 2-й степени и наличием ХЛС ($r = 0,32$, $p = 0,008$).

Представленные результаты показали, что ПБА чаще болеют женщины, чем мужчины (3:1), что отражает их большую занятость в производстве с контактом с веществами, обладающими аллергизирующими и раздражающими свойствами. У больных ПБА ДН 2-й степени отмечается в 3,5 раза чаще, чем ДН 1-й степени и развивается в среднем через 8,33 года от начала установления диагноза. У 1/3 пациентов с ДН 2-й степени достаточно быстро формируется ХЛС, одинаково часто у мужчин и женщин, с обнаружением у них статистически значимой прямой корреляционной связи между этими показателями. Для установления связи заболевания с профессией больных направляли в ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. акад. Н.Ф. Измерова» (г. Москва) [5]. В постконтактном периоде диагноз бронхиальной астмы не устанавливался [6].

Можно полагать, что ежегодное наблюдение больных ПБА врачом-профпатологом, проведение им полного клинико-инструментального обследования и реабилитационного лечения способствуют стабильному течению бронхиальной астмы. При этом осуществление наблюдения за больными ПБА с ДН 2-й степени позволяет контролировать лечение и прогрессирование заболевания. Предполагается, что дальнейшее изучение ПБА позволит прояснить вопрос быстрого развития ХЛС у части больных в группе с ДН 2-й степени.

Выводы

Профессиональная бронхиальная астма чаще диагностируется у женщин, что отражает их большую занятость в производствах с наличием аллергенов и раздражающих веществ.

Дыхательная недостаточность 2-й степени развивается у 76,7% всех больных ПБА в среднем через 8 лет от ее начала.

Хроническое легочное сердце отмечается у 21,9% больных ПБА при ДН 2-й степени и имеет субклиническое течение.

Литература/References

1. *Бабанов, С.А.* Профессиональная бронхиальная астма / С.А. Бабанов // Справочник фельдшера и акушерки. – 2016. – № 12. – С. 14–21.

Babanov, S.A. Professional'naya bronhial'naya astma / S.A. Babanov // Spravochnik fel'dshera i akusherki. – 2016. – № 12. – S. 14–21.

2. Профессиональная патология: Национальное руководство / Под ред. Н.Ф. Измерова. – М.: Гэотар-Медиа, 2011. – 784 с.

Professional'naya patologiya: Nacional'noe rukovodstvo / Pod red. N.F. Izmerova. – M.: GEOTAR-Media, 2011. – 784 s.

3. *Бакумов, П.А.* Профессиональная бронхиальная астма / П.А. Бакумов, Е.Н. Ковальская, Е.А. Зернюкова и др. // Лекарственный вестник. – 2014 – Т. 8, № 1 (53). – С. 18–30.

Bakumov, P.A. Professional'naya bronhial'naya astma / P.A. Bakumov, E.N. Koval'skaya, E.A. Zernyukova i dr. // Lekarstvennyj vestnik. – 2014 – T. 8, № 1 (53). – S. 18–30.

4. *Бабкина, В.И.* Клинические особенности профессиональной бронхиальной астмы / В.И. Бабкина, О.Н. Бачинский, А.Ф. Неронов, Л.В. Самосудова // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 12 – С. 42–42.

Babkina, V.I. Klinicheskie osobennosti professional'noj bronhial'noj astmy / V.I. Babkina, O.N. Bachinskij, A.F. Neronov, L.V. Samosudova // Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya. – 2008. – № 12 – S. 42–42.

5. *Ожиганова, В.Н.* Классификация профессиональной бронхиальной астмы: метод. рекомендации / В.Н. Ожиганова, Л.А. Дуева, К.О. Суворова. – М., 2001. – 35 с.

Ozhiganova, V.N. Klassifikaciya professional'noj bronhial'noj astmy: metod. rekomendacii / V.N. Ozhiganova, L.A. Dueva, K.O. Suvorova. – M., 2001. – 35 s.

6. *Зюбина, Л.Ю.* Профессиональная бронхиальная астма в постконтактном периоде / Л.Ю. Зюбина // Вестник терапевта. – 2018. – № 4 (28) – 5 (29) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rusmg.ru/professionalnaya-bronkhialnaya-astma-v-postkontaktnom-periode.html. – Дата обращения: 09.11.2018.

Zyubina, L. Yu. Professional'naya bronhial'naya astma v postkontaktnom periode / L. Yu. Zyubina // Vestnik terapevta. – 2018. – № 4 (28) – 5 (29) [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://rusmg.ru/professionalnaya-bronkhialnaya-astma-v-postkontaktnom-periode.html. – Data obrashcheniya: 09.11.2018.

Коричкина Любовь Никитична (контактное лицо) – д. м. н., профессор кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России; 170100, Тверь, ул. Советская, д. 4. Тел. 8-904-006-96-86; e-mail: inkor@yandex.ru.