

С.А. Еселевич

¹ Центр профпатологии Ленинградской области, Россия,
г. Санкт-Петербург

² Северо-Западный государственный медицинский
университет имени И.И. Мечникова, Россия, г. Санкт-
Петербург

¹ Государственное бюджетное учреждение
здравоохранения Ленинградской области «Центр
профессиональной патологии», Россия, 195271, г.
Санкт-Петербург, проспект Мечникова 27, литера О

² Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский
университет им. И.И. Мечникова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации. Россия

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА НА КЛИНИЧЕСКИХ ПРИМЕРАХ

**Санкт-Петербург
2024**

В настоящее время в России известны нерешенные проблемы в связи с ростом заболеваемости бронхиальной астмой. В то время, как распространенность бронхиальной астмы примерно составляет 6,9% населения [3]. Распространенность бронхиальной астмы и ее сочетания с аллергическим ринитом и атопическим дерматитом увеличивается и подтверждается масштабными эпидемиологическими исследованиями [2].

Профессиональная бронхиальная астма (ПБА) – хроническое заболевание дыхательных путей, которое характеризуется обратимой обструкцией и/или гиперреактивностью бронхов, проявляется эпизодами затрудненного дыхания, свистами в груди, кашлем и этиологически обусловлено веществами, воздействующими на респираторный тракт на рабочем месте [1]. Согласно Глобальной стратегии лечения и профилактики бронхиальной астмы (GINA – Global Initiative for Asthma), астма определяется как хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, в котором принимают участие многие клетки: тучные, эозинофилы, Т-лимфоциты, альвеолярные макрофаги [4].

Цель исследования:

- рассмотреть на клинических примерах различные фенотипы профессиональной астмы

Методы исследования:

Ретроспективно проанализировано 2 истории болезни пациентов с бронхиальной астмой, которым установлена причинно-следственная связь заболевания с профессией в ГБУЗ ЛО «Центр профпатологии»

- Пациентам было проведено скрининговое анкетирование, общеклиническое исследование согласно клиническим протоколам диагностики и лечения, а также проведена оценка санитарно-гигиенической характеристики условий труда.
- Наличие патологии бронхо-легочной системы определяли по имеющимся жалобам и анамнестическим данным, данным клинико-инструментальных исследований.
- Давность заболевания бронхиальной астмой составила в среднем 6-9 месяцев до установления диагноза профессионального заболевания.

Таблица 1.

Клинико-анамнестические признаки

Характеристика	Клинический пример 1	Клинический пример 2
возраст	38 лет	54 года
пол	женский	женский
Индекс массы тела	26	28
профессия	птицевод	травильщик прецизионного травления
Профмаршрут и дебют заболевания	Впервые после выхода из декретного отпуска в октябре 2021 года в бродерный цех, через несколько дней при открытии новой рабочей зоны	Впервые на рабочем месте почувствовала себя плохо, отечность (чихание, ринорея, затрудненное дыхание, зуд) с 2021г, симптомы усиливаются с

	<p>(2 корпуса по 95000 птиц) стала работать птицеводом (отмечает появление заложенности носа, затрудненного дыхания на рабочем месте). Симптомы уменьшались дома и усиливались при выходе на работу (после выходных).</p>	<p>марта 2023г, при выходе на работу приступы затрудненного дыхания, першение в горле, зуд кожи. Обращалась к аллергологу с 2021г. с atopическим дерматитом. Обращения к аллергологу с диагнозом: Аллергодерматит, аллергический отек лица и шеи. (лечение (ГКС, гипосенсибилизирующая терапия). При выходе на работу 10.05.2023г. впервые часы отек лица, затрудненное дыхание (в медпункте оказана неотложная медицинская помощь введен дексаметазон. Впервые при госпитализации установлен диагноз бронхиальной астмы.</p>
<p>Характеристика условий труда</p>	<p>работала птицеводом Занималась выращиванием реммолодняка (выбраковка, выборка падежа). Наблюдение за кормлением, питьем птицы. Ремонтный молодняк – это молодые, не определенного пола птицы, у которой постоянно происходит замена старых оперений и когтей на новые. Воздушная среда птичников часто бывает загрязнена газобразными продуктами -аммиаком, сероводородом, диоксидом углерода, которые образуются в процессе жизнедеятельности птицы и в результате разложения органического субстрата (корм, подстилка, пух, перо, помет). Концентрация пыли (органического и неорганического происхождения) в воздухе рабочей зоны в цехах птицеводческого предприятия колеблется в очень широких пределах - от 2,53 до 58,2мг/м3. Наибольшие её концентрации, несмотря на наличие общеобменной вентиляции и дефлекторов, отмечены в отделениях</p>	<p>С 2016г. травильщик прецизионного травления производила промывку деталей и узлов растворителями (смеси изопропилового спирта, хладона, ацетона, бензина) методом погружения, ополаскивания, а также промывку методом окунания в вытяжном шкафу с применением моющего раствора. При необходимости применения при работе использовала концентрированные смеси подогретые на керамической плитке (гальваническое травление хрома с масок из ковара), что могло занимать всю рабочую смену. Ведущим (основным) вредным фактором производственной среды для развития заболевания в профессии травильщика прецизионного травления 5 разряда могли послужить химические факторы: сода кальцинированная, тринатрийфосфат, концентрированная серная кислота, концентрированная фтористоводородная (далее - плавиковая) кислота, концентрированная соляная кислота, концентрированная азотная кислота, изопропиловый</p>

	приготовления сухих кормов (превышение ПДК в 1,5-20,3 раза) и в птичниках на рабочем месте оператора-птицевода (превышение ПДК в 1,9-5,2 раза), то есть на тех рабочих местах, где ещё высока доля ручного труда.	спирт, бензин, ацетон, хладон (фреон), хромовый ангидрид. Условия труда на рабочем месте травильщика прецизионного травления по химическим факторам соответствуют требованиям санитарного законодательства
Наличие атопии	Атопический дерматит в анамнезе	Ранее не отмечала
Клинический срок появления первых симптомов от начала работы	Непродолжительный (короткий)	Латентный период
Тип ответной реакции на провокацию	немедленный	замедленный
Предрасполагающие факторы	Атопия в анамнезе	не имеют значения
Функция дыхания	Разброс ПСВ или ОФВ1 = 20-30%	Разброс ПСВ или ОФВ1 > 30%
Суммарные иммуноглобулины класса Е в сыворотке (IgE)	264,8 МЕ/мл (референсные значения 0-100 МЕ/мл)	Ig E 2,45 МЕ/мл
Аллергенспецифические IgE-антитела в сыворотке	проведены к антигенам: курица, перо (e85), формальдегид (k80)	не определялись
Кожные (скарификационные) тесты с бытовыми, эпидермальными, пыльцевыми аллергенами	отрицательны	отрицательны
Рентгенологические изменения органов грудной клетки	Не выявлены	Усиление бронхо-сосудистого компонента в прикорневых зонах
Мокрота	Альвеолярные макрофаги, эозинофилы единичные	Альвеолярные макрофаги, лимфоциты единичные
Клинический диагноз (заболевания профессиональные)	1. Код по МКБ-10: J45.0 J96.1 Профессиональная бронхиальная астма аллергическая (иммуноглобулин Е-опосредованная) средней степени тяжести, персистирующая, неконтролируемая. Осложнение: Дыхательная недостаточность 0-I степени. 2. Код по МКБ-10: J30.4 Аллергический ринит профессионального характера,	Код по МКБ-10: J45.0, J96.1 Профессиональная бронхиальная астма с преобладанием аллергического компонента, средней степени тяжести, персистирующее течение, частично контролируемая. Осложнение: Дыхательная недостаточность 0-I степени. Код по МКБ-10: J30.3 Аллергический ринит профессионального характера, интермиттирующее течение, ремиссия

	ремиссия.	Код по МКБ-10: L23.0 Аллергический дерматит профессионального характера, ремиссия
--	-----------	--

Полученные результаты:

Характерные признаки профессиональной бронхиальной астмы представлены в таблице 1.

- В результате исследования выявлено, что наиболее часто аллергический ринит, аллергический дерматит у пациентов предшествовали развитию бронхиальной астмы;
- Признаки бронхиальной астмы выявлены у данных пациентов при обращении за медицинской помощью, а не при проведении периодического медицинского осмотра;
- В первом клиническом примере бронхиальная астма является аллергической, опосредована иммуноглобулином Е (Ig Е) и вызвана веществами с высокой молекулярной массой, значительно превышающими предельно допустимые концентрации в воздухе рабочей зоны.
- Во втором клиническом примере бронхиальная астма является преимущественно аллергической, не опосредована иммуноглобулином Е (Ig Е) и вызвана веществами с низкой молекулярной массой (хромовый ангидрид) и триггерами (пары концентрированных кислот), не превышающими предельно допустимые концентрации.

Выводы:

- При установлении причинно-следственной связи бронхиальной астмы с профессией следует учитывать фенотипы бронхиальной астмы и изменения со стороны верхних дыхательных путей и кожи.
- Профессиональный риск развития бронхиальной астмы высок как при воздействии на работающего веществ высокой молекулярной массы, преимущественно животного происхождения, так и триггерами низкой молекулярной массы, независимо от содержания данных веществ в воздухе рабочей зоны.
- Проведение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров необходимо при наличии аллергенов на рабочем месте – необходимая составляющая в профилактике профессиональных заболеваний.

Список литературы:

1. Артамонова В.Г., Баянов Э.И. Экспериментальная модель формирования бронхолегочной патологии при действии пыли биологического происхождения // Медицина труда и промышленная экология. 2010. № 5. С. 9-12.
2. Артемова Л.В., Кузьмина Л.П., Соркина Н.С. и др. Актуальные аспекты современных форм профессиональной бронхиальной астмы // Медицина труда и промышленная экология. 2014. № 7. С. 19-24.
3. Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Белевский А.С. и др. Пути улучшения диагностики и лечения больных бронхиальной астмой врачами первичного звена // Пульмонология. 2019. Т. 29. № 4. С. 457-467.
4. GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Published November 2018. Available at: [http:// www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org)

Сведения об авторах:

Еселевич Светлана Анатольевна – кандидат медицинских наук, врач-терапевт высшей категории, врач-профпатолог высшей категории, Россия, 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова 27, литера О, ассистент кафедры медицины труда федерального государственного бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Россия, 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, тел. +7-911-984-13-86, E-mail: saem-7@yandex.ru,