

Производственная пыль - как этиология ХОБЛ в практике ординатора

Нигора Нормуратовна Мамурова
Дилдора Эркиновна Носирова
СамГМУ

Аннотация: К настоящему времени научно-технический прогресс, внедрение механизации и автоматизации в производственные процессы, модернизация оборудования, рационализация санитарно-технических средств привели к ликвидации или резкому снижению профессиональных вредных факторов на большинстве предприятий нашей страны. В статье рассматривается важность своевременной диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики ХОБЛ, развившихся под воздействием производственной пыли.

Ключевые слова: сатурация, ХОБЛ, пыль, рентгенодиагностика, органы дыхания, вредный профессиональный фактор

Industrial dust - as the etiology of COPD in the practice of a resident

Nigora Normuratovna Mamurova
Dildora Erkinovna Nosirova
SamSMU

Abstract: To date, scientific and technical progress, the introduction of mechanization and automation into production processes, the modernization of equipment, the rationalization of sanitary and technical means have led to the elimination or sharp reduction of occupational harmful factors in most enterprises of our country. The article discusses the importance of timely diagnosis, differential diagnosis, treatment and preventive measures of COPD developed under the influence of dust.

Keywords: saturation, chronic obstructive pulmonary disease, dust, x-ray diagnostics, respiratory organs, pathogenesis, diagnostics

Научно-технический прогресс, внедрение механизации и автоматизации в производственные процессы, модернизация оборудования и рационализация санитарно-технических помещений привели к исчезновению или

существенному изменению профессиональных вредных факторов на большинстве предприятий нашей страны. Действующее в нашей стране законодательство устанавливает допустимые уровни воздействия профессиональных вредных факторов, которые предотвращают возникновение острых и хронических профессиональных заболеваний. Однако не всегда удается устранить профессиональные вредные факторы, так как кардинальное решение эту проблему с помощью науки и техники в этой области затруднено.

Профессиональные заболевания по этиологии делятся на пять групп, одна из которых - заболевания, вызванные воздействием промышленных аэрозолей, в результате чего развивается пневмокониоз, силикоз, сидеросиликоз, антракосиликоз, асбестоз, и пылевой бронхит. ХОБЛ, как диагностическая единица, не классифицируется как профессиональное заболевание дыхательных путей.

Из древни, когда человек начал заниматься земледелием и добычей полезных ископаемых, пыль как вредный фактор, стал воздействовать на организм человека. Пылевые факторы широко распространены на производстве и оказывают негативное влияние на многих работников. Поэтому профилактика их неблагоприятного воздействия является одним из ключевых вопросов профпатологии. Борьба с пылью имеет также техническое (износ технического оборудования, снижение качества продукции) и экологическое (многие виды пыли являются ценным сырьем и продуктами) значение. Экономические потери особенно велики в таких областях, как переработка зерна, производство цемента и выплавка цветных металлов.

Растет беспокойство по поводу здоровья работников в связи с профессиональными вредностями, интенсивностью, качеством труда, загрязнением окружающей среды и профессиональными заболеваниями. В последние годы анализ профессиональных заболеваний в Узбекистане показал, что они чаще встречаются среди работающих в экономике и сельском хозяйстве.

Различают вредные и неблагоприятные факторы, такие как газы, пыль в виде паров, аллергены и токсичные вещества, воздействующие на дыхательные пути. Сухой климат Узбекистана часто вызывает раздражение дыхательных путей, отягощает течения заболеваний дыхательных путей.

В Самаркандской области Республики Узбекистан успешно развивается лучшее понимание антропогенного воздействия табачной пыли и разрабатывается концептуальная модель для снижения респираторных заболеваний среди производителей табака. Длительное вдыхание мелких частиц респираторного размера (менее 5 микрон) приводит к осаждению и накоплению их в легочной ткани. В этом случае может развиваться ХОБЛ.

ХОБЛ - это заболевание, которое характеризуется:

- легочной составляющей - ограничением скорости воздушного потока и имеет тенденцию к прогрессированию;
- существенными внелегочными проявлениями, которые отягощают течение заболевания у некоторых процентов больных.

Иногда для обозначения ХОБЛ используют термины «эмфизема» или «хронический бронхит». Как правило, понятие «эмфизема» означает разрушение мелких воздушных полостей легкого, которыми заканчиваются дыхательные пути. Хронический бронхит - это хронический кашель с выделением мокроты, вызванный воспалением дыхательных путей.

У ХОБЛ и астмы есть ряд общих симптомов (кашель, свистящее дыхание и одышка), и оба заболевания могут протекать параллельно.

Типичные симптомы ХОБЛ начинают развиваться в среднем возрасте и включают в себя:

- одышку или затрудненное дыхание;
- хронический кашель, часто с выделением мокроты; и/или
- утомляемость.

По мере прогрессирования ХОБЛ больному становится все труднее выполнять нормальные повседневные действия, часто вследствие одышки. Связанные с этим снижение производительности труда и бытовые ограничения, а также расходы на лечение приводят к значительному финансовому бремени.

Этиология. ХОБЛ является полиэтиологическим заболеванием в общей пульмонологии. Это касается не только влияния непрофессиональных факторов (пол, возраст, курение, инфекция, заболевания верхних дыхательных путей и др.), но и особенностей воздействия промышленных аэрозолей, являющихся основной причиной болезни.

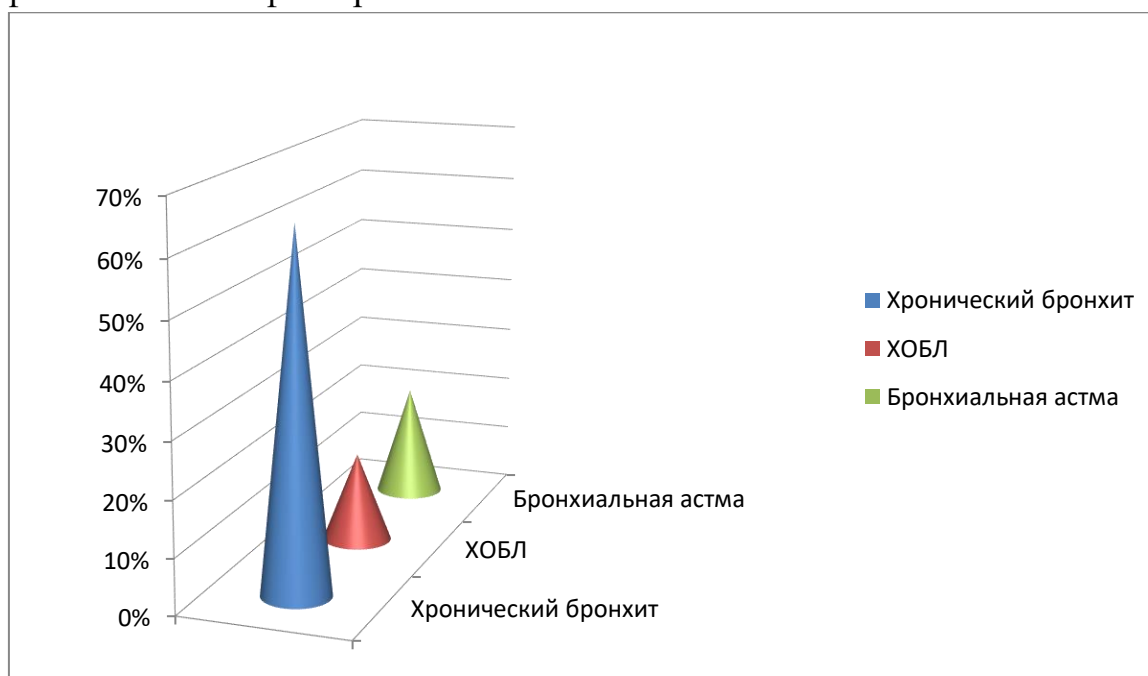
ХОБЛ развивается у работающих вследствие длительного (10 и более лет) воздействия промышленных аэрозолей, содержание которых в воздухе рабочих мест в несколько раз превышает допустимые нормы.

Цель исследования. Диагностика профессиональных заболеваний органов дыхания, в частности ХОБЛ, выявление возможной профессиональной этиологии, изучение значимости предварительных и периодических медицинских осмотров, выявить возможность профессиональной этиологии, изучение значения полного профессионального анамнеза, собранного у больных, находящихся на стационарном лечении, изучение данных, касающихся негативного влияния производственной пыли различного происхождения на органы дыхания человека в условиях его трудовой деятельности. Представлены данные о заболеваемости органов дыхания у лиц,

имеющих постоянный контакт с пылью на рабочем месте, их частота и распространенность.

Результаты исследования подтверждают, что пыль является не последним вредным фактором на производстве и в заболеваемости респираторными заболеваниями.

Материалы и методы. В пульмонологическом отделении городской больницы №1 г. Самарканда обследовано 67 больных с заболеваниями верхних дыхательных путей. Все больные были обследованы согласно общепринятым стандартам: общий анализ крови, общий анализ мочи, рентгенологическое исследование органов грудной клетки, исследование функции внешнего дыхания, исследование мокроты. Сатурация крови измерялась ежедневно во время стационарного лечения. Жалобы больных на одышку, сухой кашель при пылевой обстановке и незначительной физической нагрузке, которое даёт возможность подозревать профессиональную этиологию заболевания. Кроме того, особое внимание уделялось профессиональному анамнезу этих больных. Средний возраст больных 38-60 лет. У 64% больных был диагностирован хронический бронхит, у 16% - ХОБЛ, у 20% - бронхиальная астма. При сборе анамнеза был составлен перечень вопросов о роде занятий больного, вредных профессиональных факторах.



Результаты. По результатам проведенного исследования было установлено, что пыль как вредный производственный фактор занимает не последнее место среди причин возникновения заболеваний дыхательной системы.

У 20% больных из профессионального анамнеза установлена связь с различной пылью в условиях труда (эти данные должны подтверждаться АКТ

ом Службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан). Наши показатели намного выше, чем показатели приведенные в других источниках. Эти пациенты не лечатся как больные с профессиональными заболеваниями, а находятся в общих стационарах, когда они нуждаются в специализированной клинике профессиональных заболеваний, где им могут оказать квалифицированную медицинскую помощь специалистов-профпатологов. Поэтому лечение проводилось с точки зрения клинической диагностики.

Выводы. При подозрении на ХОБЛ, где этиологией с большой вероятностью может быть производственная пыль, клиницист должен задуматься о характере патологического процесса, причинах заболевания, возможной причастности к нему условий труда. Необходимо оценить физическое состояние больного, возможность продолжать работу, наличие дыхательной недостаточности.

Проблема ХОБЛ отражена в Глобальном плане действий ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний (НИЗ) и борьбе с ними и в Повестке дня Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития на период до 2030 г.

ВОЗ предпринимает ряд мер для расширения диагностики и лечения ХОБЛ. Для помощи в борьбе с НИЗ на уровне первичной медико-санитарной помощи в условиях ограниченных ресурсов ВОЗ разработала комплекс основных мер борьбы с неинфекционными заболеваниями. Этот комплекс включает в себя протоколы для оценки, диагностики и ведения хронических респираторных заболеваний (астмы и хронической обструктивной болезни легких), а также модули, касающиеся консультирования по вопросам здорового образа жизни, включая отказ от курения и самопомощь, соблюдения технических норм на производстве, где пыль является ведущим фактором.

«Реабилитация 2030» - это новый стратегический подход, призванный способствовать приоритетному развитию и укреплению реабилитационных услуг в рамках систем здравоохранения. В настоящее время в рамках этой инициативы ВОЗ разрабатывает комплекс мероприятий по реабилитации, который кроме прочего включает в себя легочную реабилитацию при ХОБЛ. Так же снижение воздействия табачного дыма крайне важно как для первичной профилактики ХОБЛ, так и в контексте ведения больных. Прогрессу в этой области способствует Рамочная конвенция по борьбе против табака, а также такие инициативы ВОЗ, как MPOWER и m Tobacco Cessation.

К числу других действий в сфере профилактики относится разработка Набора инструментов для обеспечения чистой энергии в быту (CHEST), который направлен на продвижение чистых и безопасных бытовых

энергетических технологий и содействие разработке политики, способствующей внедрению чистых источников энергии в быту на местном, программном и национальном уровнях.

Глобальный альянс по борьбе с хроническими респираторными болезнями (GARD) содействует работе ВОЗ по профилактике и контролю хронических респираторных заболеваний. GARD представляет собой широкий добровольный альянс национальных и международных организаций и учреждений, работающих над достижением общей цели по уменьшению глобального бремени хронических респираторных болезней.

Таким образом, среди причин возникновения бронхолегочной патологии в условиях производства запыленность воздуха (как вредный фактор) играет наиболее важную роль. Приблизительно с одинаковой частотой заболеваниям органов дыхания подвержены лица, работающие под влиянием пыли как органического, так и неорганического происхождения. Точно определить безопасную концентрацию пылевых частиц в воздухе невозможно, но ясно одно, чем продолжительнее время контакта людей с пылью, тем более высокий риск получить заболевание напрямую связанное с ней.

Использованная литература

1. Мамурова Н.Н., Носирова Д.Э. «Тяжесть течение внебольничной пневмонии в зависимости от сопутствующей патологии». «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации». Выпуск 22. г. Переяслав- Хмельницкий. 28-февраль, 2017 год. 490-492 стр.
2. Рашевская А.М., Молоканов К.П., Орлова А.А. Бериллиоз. Клиника, диагностика, лечение, экспертиза трудоспособности. М.: Медицина, 1965; с. 60.
3. Полякова И.Н. Пневмокониозы. В кн.: Респираторная медицина: руководство. Под ред. Г. Чучалина. Т. 2. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007; с. 335–50.
4. Справочник профпатолога. Под ред. Л.Н. Грацианской и В. Е. Ковшило. М.: Медицина, 1977; с. 255–87
5. Сенкевич Н.А. Клинические формы силикоза и силикотуберкулеза. Под ред. А.М. Рашевской. М.: Медицина, 1974; с. 200.
6. Xoljigitova M.B. Mamurova N.N. Maxmatmuradova N.N. Zakiryayeva P.O. Nosirova D.E. «O`pka kasalliklari bilan bemorlarni olib borish» O`quv qo`llanma. Toshkent 2021 yil 70-96 betlar.
7. Consilium Medicum №11 2016 - Пневмокониоз в практике лечащего врача Автор: О.С. Васильева, Н.Ю. Кравченко Номера страниц в выпуске: 39-40

8. International Labour Organization (ILO), Guidelines for the use of ILO International Classification of Radiographs of Pneumoconiosis. Geneva, Switzerland: ILO, 1980.

9. Мамурова Н.Н., Носирова Д.Э. “Вопросы оказания медицинской помощи при пневмонии с коморбидными состояниями на уровне стационарного лечения”. Халкаро илмий амалий журнал «Биология ва тиббиёт муаммолари» №1.1 (108) Самарканд 2019 г.30.11-1.12.2019, 181 бет.