

ВОЗДЕЙСТВИЕ МУЧНОЙ ПЫЛИ НА ОБЪЕМ И ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ У РАБОЧИХ МУКОМОЛЬНЫХ КОМБИНАТОВ

Манасова И.С

*Старший преподаватель кафедры общей гигиены:
Бухарский государственный медицинский институт
Email: manasova55@yandex.ru , тел: +99891 446 84 09*

Аннотация: Из-за роста индустриализации загрязнение воздуха увеличивается день ото дня. Рабочие, работающие в этих отраслях, страдают от различных видов заболеваний дыхательных путей, таких как пневмокониоз, легкое фермера, хронический бронхит, легочный фиброз и астма. Поэтому настоящее исследование было предпринято для изучения влияния мучной пыли на функции легких. Методы: Функциональные тесты легких (PFT) рабочих мукомольного завода сравнивали с тестами контрольной группы.

Ключевые слова: Рабочие мукомольного завода, скорости потока, объемы легких, тесты функции легких (PFT).

Введение: с незапамятных времен человек был жертвой профессиональных заболеваний, среди которых наиболее распространены болезни легких. Субъекты, подвергающиеся воздействию органической пыли на рабочем месте, имеют высокую распространенность респираторных заболеваний 1 . Растет мнение о пагубном воздействии органической пыли на респираторные симптомы и функции промышленных рабочих. Вдыхание промышленной пыли в течение длительного времени приводит к пролиферативным и фибротическим изменениям в легких 2 . Многие считают, что мучная пыль вызывает такие эффекты. Воздействие мучной пыли происходит в различных отраслях пищевой промышленности, включая зерновые, мукомольные заводы и пекарни.

Пшеничная мука представляет собой сложную органическую пыль с большим разнообразием антигенных или аллергических компонентов 3 . Вовлеченными антигенами могут быть белки пшеничной муки, мучные паразиты, диоксид кремния, грибки, насекомые или технические добавки, такие как ферменты 4 . Альбумин и глобулины, по-видимому, являются наиболее важные белки, способствующие немедленной реакции гиперчувствительности к белкам пшеницы 5 . Многие исследования показали, что воздействие мучной пыли вызывает респираторные симптомы и связано с нарушением функции легких. Мучная пыль является возбудителем астмы и, как известно

Цель: Изучение индустриализации загрязнение воздуха , которая увеличивается день ото дня. Влияние , работающие в этих отраслях, страдание

от различных видов заболеваний дыхательных путей, таких как пневмокониоз, легкое фермера, хронический бронхит, легочный фиброз и астма. Поэтому настоящее исследование было предпринято для изучения влияния мучной пыли на функции легких.

Методы: Функциональные тесты легких (PFT) рабочих мукомольного завода сравнивали с тестами контрольной группы. Мы оценили 100 человек в возрастной группе 20-50 лет, состоящих из 50 промышленных рабочих с мукомольных заводов, и 50 здоровых некурящих, не подвергавшихся воздействию людей в той же возрастной группе, которые служили контролем. ПФТ проводили на компьютеризированном спирометре «Мед-Спирор». Различные данные были собраны, скомпилированы, статистически проанализированы и сделаны обоснованные выводы.

Материалы и методы: Настоящее исследование проводилось на территории мелькомбината. Основная группа некурящих промышленных рабочих в возрасте 20-50 лет с мукомольных заводов из завода и контрольная группа здоровых некурящих, не подвергавшихся воздействию людей в той же возрастной группе из местного города были оценены на предмет динамических функций легких. У всех испытуемых был собран подробный анамнез, включая историю курения, профессиональный анамнез и общий физикальный осмотр. Лица, страдающие астмой, хроническими инфекциями легких, постоянным кашлем. Влияние мучной пыли на объем и емкость легких у рабочих мукомольного завода[1,4,7].

Испытуемые были ознакомлены с инструментом и используемой техникой. Для накопления всех тестовых данных от испытуемых требовалось всего два маневра: форсированная жизненная емкость легких и максимальная произвольная вентиляция.

Результаты и интерпретация. Результаты настоящего исследования показали значительное снижение средних значений ФЖЕЛ, ОФВ1, PEFr, FEF25-75 и MVV, а стратификация результатов показала дозозависимую реакцию лет воздействия на мукомольных предприятиях на функции легких.

Большинство обследованных рабочих (94,1%) составляли мужчины. Неграмотные рабочие составляли 31%. Более половины (55,7%) обследованных работников были курильщиками. Легкие, умеренные и заядлые курильщики составляли 38,9%, 27,4% и 33,7% соответственно. Те, кто проработал десять лет и более, составили 62,1%, и около половины (52,7%) работали в районах с высоким уровнем облучения[2,6,8].

Что 40,9% работников мукомольных заводов жаловались на респираторные симптомы. Кашель, одышка и хрипы были жалобами 29,6%, 32,5% и 31% соответственно. Большинство обратившихся работников начали жаловаться

после выхода на работу в 96,4%, состояние ухудшилось от присутствия на работе в 83,1%, 78,3% утверждали, что их симптомы были более тяжелыми в первый рабочий день после выходных и 77,1% из них чувствовал себя лучше, когда не работал. Таблица 3 показывает параметры PFT. Средний FVC% составил $87,89 \pm 12,78$, средний ОФВ1% составил $84,25 \pm 14,94$, среднее значение ОФВ1/ФЖЕЛ было $80,05 \pm 10,25$, а средний FEF25%-75% составил $73,88 \pm 23,43$. По данным PFT, 63,3% рабочих были в норме, у 9,8% была диагностирована рестрикция, у 9,2% - обструкция, у 8,2% - смешанная форма и у 9,2% - поражение мелких дыхательных путей[2,3].

Заключение. Мучная пыль вызывает хроническое раздражение бронхов, что обуславливает обструктивный тип легочного нарушения функции легких.

Респираторные проблемы, особенно астма, были распространены среди рабочих мукомольных заводов. Выявлены высокие показатели распространенности респираторных симптомов среди работников мукомольных предприятий, особенно среди лиц с низким уровнем образования, проживающих в сельской местности. Кроме того, более высокие случаи были обнаружены среди курильщиков и лиц с высоким содержанием муки. Легочные функции рабочих мукомольных заводов нарушались при работе с мучной пылью. Аномальные PFT были обнаружены больше с увеличением продолжительности воздействия.

Рекомендации

Необходимо уделять больше внимания охране здоровья и безопасности работников мукомольных предприятий в форме предварительной подготовки, периодических медицинских осмотров и проведения регулярных санитарно-просветительских занятий. Средства индивидуальной защиты должны быть доступны для всех рабочих, особенно маски, в дополнение к постоянным техническим усовершенствованиям, за счет ограждения пыльного процесса и надлежащей вентиляции рабочего места.

1. Ibrohimov KI. The Meal of Students //Indonesian Journal of Education Methods Development. – 2022. – Т. 20. – В. 10.21070/ijemd. v20i. 629-10.21070/ijemd. v20i. 629.

2. Manasova I.S., Distance Education: ILLusions and Expectations // IDDLE EUROHEAN SCIENTIFIC BULLETIN. Voleme:20 Jan 2022 ISSN: 2694-9970.- Page 184-186

3. Манасова И. С. Состояние Эндемического Зоба //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 115-118.

4. Ibrohimov K.I., Features of Labor in Agriculture //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. Voleme: 02 Issue:07| Jan-Feb 2022 ISSN: 2660-4159. Page 87-91

5..MANASOVA I.S., *Doktor Axborotnomasi. ANALYSIS OF STUDENTS' OPINIONS ON THE BASIC COMPONENTS OF HEALTHY LIFESTYLE 2021, №1(98) ISSN 2181-466X.*

6. Manasova IS, Mansurova M.Kh., Youth's Look For A Healthy Lifestyle // Central Asian journal of medical and natural sciences. Volume: 02 issue: 02 March–april2021 ISSN; 2660-4159.P.149-153.

7. Манасова И. С. Гигиенические Аспекты Мукомольного Промышленности //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 100-106.

8. Ibrohimov K. I. Research of Dust Content in the Air in Production Premises of a Grain Processing Enterprise //Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 76-80.

9. Манасова И. С. Гигиенические Аспекты Мукомольного Промышленности //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 100-106.

10. Манасова И. С. Состояние Эндемического Зоба //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 115-118.

11. Ibrohimov K. I. Health State of Workers of Cotton Enterprises, Structure of Diseases, Influence of Age and Work Experience //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 55-59.

12. Иброхимов К. И. Гигиеническая Оценка Показателей Микроклимата В Основных Отделениях Животноводческого Комплекса //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2023. – Т. 4. – №. 7. – С. 1-5.

13. Ibrohimov K. I. INCIDENCE RATES OF LIVESTOCK COMPLEX EMPLOYEES WITH INFECTIOUS DISEASES //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 225-229.