

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ РЕГИОНЕ П. ЧИСТЬ

Вишневская-Сушко А.В.

студент 4 курса факультета экологической медицины

Научный руководитель – ст. преподаватель Козелько Н.А.

Кафедра экологической медицины и радиобиологии
Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ

Актуальность. Современная экологическая обстановка приводит к ухудшению состояния здоровья населения. Проблема здоровья населения растет с каждым днём. Заболевания сердечно-сосудистой системы, в большинстве случаев (более 70%), приводят к смерти во всём мире. Тенденция роста отмечена в менее экономически развитых странах.

Заболевания сердечнососудистой системы являются самыми распространенными. Многие наблюдения и исследования показали, что нарушения функции сердечнососудистой системы вызваны при действии разных профессионально-производственных факторов химической (сероуглерод, свинец, бензол, ртуть, фтор, метиловый эфир метакриловой кислоты и др.) и физической (шум, вибрация, электромагнитные волны и ионизирующая радиация) природы.

Также стоит отметить значимость таких факторов, как социальная экономика, курение, алкоголь, психическая травматизация, повышенное артериальное давление, гиперхолестеринемия, гиподинамия. В последнее время многие ученые доказывают роль витамина D, избыток кортизола в развитии сердечнососудистых заболеваний. Стоит отметить также, что состояние сердечнососудистой системы взаимосвязано с циркадными ритмами. Несоответствие внутренних биологических ритмов реальному суточному циклу активности приводит к «циркадным стрессам».

В Республике Беларусь на протяжении 20 лет причинами большего количества показателей смертности являются болезни системы кровообращения. В структуре первичной заболеваемости в Республике Беларусь 1-е место традиционно занимают

такие болезни, как атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, приобретенные пороки сердца, миокардит, кардиомиопатии, перикардит [1].

Лица, проживающие вблизи химических предприятий, имеют выше уровень заболеваемости системы кровообращения в 2–4 раза. Физические факторы как шум и вибрация увеличивают чувство внутреннего напряжения. Психологическое перенапряжение может продолжаться многие годы, в результате чего организм изнашивается, ухудшается психическое и физическое состояние. Люди к этому состоянию настолько привыкают, что даже и не замечают, так как душевная дисгармония и неважное самочувствие становятся привычными. Шум является источником, который может вызывать серьёзные физиологические последствия. Человек, постоянно подвергающийся шумовому воздействию, постепенно становится раздражительным, у него нарушается сон, появляются головные боли, головокружение и тахикардия, чаще страдают церебральным атеросклерозом, усиливает риск развития патологии сердечнососудистой системы (особенно артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца) [2].

Цель. Изучить причины возникновения и оценить риск развития заболеваний сердечнососудистой системы в промышленном регионе поселка Чисть.

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили результаты обследования местного населения промышленного региона по данным базы поликлинического отделения Минской области Молодечненского района посёлка Чисть, включающей в себя электронную базу данных, амбулаторных карт, историй болезни, архивных данных, медицинских обследований.

В качестве методов исследования выступили клинический, ретроспективный и оперативный методы. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием лицензионной программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Поселок Чисть Минской области Молодечненского района с 50-х годов прошлого века являлся одним из самых больших промышленных регионов на

территории Республики Беларусь. В 1955 году было открыто торфо-предприятие, затем масштабно начали строить такие заводы, как металло-черепичный, деревообрабатывающий, сухих смесей, газосиликатных блоков, строительных конструкций, известковый, асфальтно-бетонный, красочный. Также с 2015 года в посёлке началась постройка ферм для выращивания и содержания таких животных, как коровы и свиньи.

Анализ данных показал, что на предприятиях встречаются такие болезни как: сердечнососудистые заболевания, болезни мочеполовой системы, болезни эндокринной системы, болезни глаза и его придаточного аппарата, болезни уха и сосцевидного отростка, болезни крови, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Значимая часть заболеваний приходится на сердечнососудистую систему. К сердечно-сосудистым заболеваниям промышленного региона поселка Чисть склонны мужчины. Выявление заболеваний по возрасту у мужчин и женщин значительно отличается. Период заболеваний у мужского пола составляет 28–63 года, при этом наибольшее количество патологии начинается в 47, 55, 56, 58 лет. Скорость распространения сердечнососудистых заболеваний начинается с 46 лет и имеет тенденцию роста в последующих годах – до 55 лет. Также у них наблюдался сахарный диабет и избыточный вес.

Количество заболевших женщин было в 3 раза меньше. Но начало заболевания отмечается в 46 лет и имеет тенденцию роста в последующих годах.

Результаты исследований показали, что люди с сердечнососудистыми заболеваниями имели контакт на протяжении всего рабочего дня с производственным шумом, с аэрозолями (цемент), с силикато-содержащей пылью, с марганцем и его соединениями, оксидом углерода, синтетическими моющими средствами (сульфанол, алкиламины и др.), со сварочными аэрозолями (содержащие марганец, никель, хром, соединения фтора, бериллий, свинец и прочее).

Также присутствует связь с УФ-излучением, общей вибрацией, производят наблюдение за экранами видеодисплейных

терминалов, работа на высоте, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 м от не ограждённого перепада на высоте 1,3 м и более, работа с пониженной температурой воздуха (при температуре воздуха в помещении ниже ПДУ на 8°C и более, на открытой территории при средней температуре в зимнее время от –10°C и ниже). Больше количество работников находилась в неудобной или фиксированной позе более 25% времени рабочей смены и в позе стоя более 60% времени рабочей смены. Также огромное значение имеет смена работы в ночное время суток.

Выводы:

1. На предприятиях встречаются болезни различных органов и систем. Однако значимая часть заболеваний приходится на сердечнососудистую систему.

2. На протяжении периода 2014–2018 гг. отмечено преобладание заболеваемости сердечно-сосудистой системы у мужского пола. Количество заболевших женщин в 3 раза меньше.

3. Люди с сердечнососудистыми заболеваниями имели контакт на протяжении всего рабочего дня с производственным шумом, с аэрозолями (цемент), с силикато-содержащей пылью, с марганцем и его соединениями, оксидом углерода, синтетическими моющими средствами (сульфанола, алкиламида и др.), со сварочными аэрозолями (содержащие марганец, никель, хром, соединения фтора, бериллий, свинец и прочее).

Литература

1. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. пособие: в 2 ч. / Е.М. Тищенко [и др.]. – Минск: Выш. шк., 2013. – Ч.1. – 335 с.

2. Толстая, Е.В. Экологическая медицина: электронный конспект лекций / Е.В. Толстая. – Мн: МГЭУ им. А.Д. Сахарова, 2005. – 322 с.