**Гигиена**

**1. ВВЕДЕНИЕ.**

Гигиена-медицинская наука, изучающая влияние окружающей среды и производственной деятельности на здоровье человека и разрабатывающая оптимальные, научно-обоснованные требования к условиям жизни и труда населения.

Здоровье населения неразрывно связано с общественным строем. Мероприятия, направленные на улучшение здоровья людей, эффективны тогда, когда они проводятсяв масштабе всего населения. Впервые это стало возможным в нашей стране после Великой Октябрьской революции. Поэтому и основные задачи гигиенических исследований, проводимых в СССР, определены системой государственных, общественных и медицинских мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, сохранение и укрепление здоровья, повышение работоспособности и воспитание здорового поколения.

Гигиена-сложная, разносторонняя наука, охватывающая все стороны постоянно изменяющейся и развивающейся жизнедеятельности человека.

Гигиена, как и любая другая наука, прошла долгий путь развития. Важную роль в развитии гигиены сыграли основоположники отечественной медицины С.Г. Зыбелин и М.Я. Мудров, которые обобщили и разработали систему гигиенических мероприятий по предупреждению многих болезней, и основоположники отечественной гигиенической науки Ф.Ф. Эрисман, В.Г. Хлопин и др. Самобытный характер развития гигиены в России был связан с деятельностью земских санитарных учреждений. Однако гигиеническая наука в царской России, несмотря на усилия прогрессивных ученых, не могла решить задач по укреплению здоровья народных масс; состояние здоровья населения находилось на крайне низком уровне. Ежегодно умирало около 1 млн. человек от эпидемических заболеваний и почти 2 млн. детей в возрасте до 1 года, или четвертая часть всех родившихся.

После Великой Октябрьской революции положение коренным образом изменилось. В программе Коммунистической партии, принятой на VIII съезде в марте 1919 г., были определены основные принципы советского здравоохранения, в частности профилактическая направленность здравоохранения. Проводимые в первые годы советской власти санитарно-гигиенические мероприятия приобрели государственное значение и послужили началом становления советской гигиенической науки. Фундаментом этой науки явились лениниские идеи об общественном здоровье, а личное участие В.И. Ленина в обеспечении санитарного благополучия в стране послужило мощным стимулом для быстрого развития этой науки. Постепенно из общей гигиены, в которой рассматривались фактически все санитарно-гигиенические проблемы, выделились ее разделы: коммунальная гигиена, гигиена питания, гигиена труда, гигиена детей и подростков, военная гигиена, а в дальнейшем радиационная гигиена, космическая гигиена и т.д.

**2.КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА.**

Коммунальная гигиена- раздел гигиены, изучающий влияние факторов окружающей среды на здоровье и санитарные условия жизни населения. На основе изучения этих факторов разрабатываются гигиенические нормативы и санитарные мероприятия, необходимые для обеспечения здоровых и благоприятных условий жизни населения.

Исследования в области коммунальной гигиены направлены на изучение неблагоприятных химических, физических и биологических факторов окружающей среды и разработку санитарных правил, гигиенических положений и нормативов по гигиене атмосферного воздуха, гигиене воды и водоснабжения, санитарной охране водоемов, гигиене почвы и санитарной очистке населенных мест, гигиене жилых и общественных зданий, гигиене планировки и застройки населенных мест. Контроль за соблюдением санитарных правил, гигиенических рекомендаций и нормативов осуществляет служба санитарно-эпидемиологического надзора РФ через санитарно-эпидемиологические станции.

Строительство, реконструкция и пуск в эксплуатацию коммунальных объектов, очистных и других сооружений допускаются только с разрешения органов санитарного надзора. К решению задач коммунальной гигиены привлекаются также инженеры по сан. технике, строители, архитекторы.

**3.ГИГИЕНА ПИТАНИЯ.**

Гигиена питания-раздел гигены, изучающий проблемы полноценного и рационального питания здорового человека. Вопросы питания больных и принципы лечебного питания разрабатываются диетологией.

Исследования по гигиене питания направлены на обоснование оптимального режима и характера питания населения, а также предупреждение заболеваний, возникающих при недостатке в продуктах питания тех или иных пищевых веществ или вследствие попадания в организм с пищей микроорганизмов, способных вызвать заболевание, токсинов и различных химических веществ.

Изучение питания здорового человека производится с учетом возраста, профессии, физической и нервно-психической нагрузки в процессе труда, условий быта и коммунального обеспечения, а также национальных и климатографических особенностей. Гигиена питания разрабатывает нормы питания, меры профилактики авитаминозов и гиповитаминозов. Важной проблемой гигиены питания является изучение энергетических затрат организма и его потребности в белках, жирах, углеводах, минеральных солях, витаминах у различных проф. Групп населения, например, у рабочих проышленных предприятий с различной степенью механизации и автоматизации труда, лиц умственного труда и др. Увеличение количества людей пожилого возраста выдвинуло перед гигиеной питания задачу научного обоснования питания пожилых людей. Гигиена питания занимается разработкой методов контроля качества продуктов на предприятиях общественного питания, пищевой промышленности и в торговой сети, направленных на своевременное предупреждение проникновения или внесения в продукты питания посторонних, в том числе вредных веществ, а также разработкой мероприятий по профилактике пищевых отравлений, токсикоинфекций, интоксикаций. Гигиена питания занимается изучением биологической ценности, химического состава и калорийности как традиционных, так и новых пищевых продуктов. Результаты этих исследований издаются в виде официальных таблиц калорийности и химического состава продуктов. В задачи отделов гигиены питания СЭС входит предупредительный и текущий санитарный надзор за проектированием, строительством и эксплуатацией предприятий пищевой промышленности, торговли, общественного питания.

**4.ГИГИЕНА ТРУДА, ИЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА.**

Гигиена труда или профессиональная гигиена-раздел гигиены, изичающий воздействие трудового процесса и окружающей производственной среды на организм работающих с целью разработки санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических нормативов и мероприятий, таправленных на создание более благоприятных условий труда, обеспечение здоовья и высокого уровня трудоспособности человека.

В условиях промышленного производства на человека нередко воздействуют низкая и высокая температура воздуха, сильное тепловое излучение, пыль, вредные химические вещества, шум, вибрация, электромагнитные волны, а также самые разнообразные сочетания этих факторов, которые могут привести к тем или иным нарушениям в состоянии здоровья, к снижению работоспособности. Для предупреждения у устранения этих неблагоприятных воздействий и их последствий проводится изучение особенностей производственных процессов, оборудования и обрабатываемых материалов (сырье, вспомогательные, промежуточные, побочные продукты, отходы производства) с точки зрения их влияния на организм работающих; санитарных условий труда (метерологические факторы, загрязнение воздуха пылью и газами, шум, вибрация, ультразвук и др.); характера и организации трудовых процессов, изменений физиологических функций в процессе работы. Детально исследуется состояние здоровья работающих (общая и профзаболеваемость), а также состояние и гигиеническая эффективность санитарно-технических устройств и установок (вентиляционных, осветительных), санитарно-бытового оборудования, средств индивидуальной защиты.

В России, а также в некоторых других странах (США, Англия и др.) широко используется система гигиенического нормирования предельно допустимых концентраций неблагоприятных химических веществ в воздухе рабочей зоны и некоторых физических факторов (температура воздуха, влажность, шум, вибрация и.т.д.). Гигиенические нормативы, установленные в России гарантируют сохранение здоровья работающих. Выполнение этих нормативов является обязательным для администрации предриятий, хозяйств и учреждений, что закреплено законодательством.

Внедренные поточные и конвеерно-сборочные линии, механизация и автоматизация трудовых процесов, освобождая работающего от тяжелого физического напряжения, предъявляют повышенные требования прежде всего к состоянию нервной системы и зрению. При выполнении подобных работ крайне важно установить такой режим труда и отдыха, чтобы он обеспечивал высокую производительность труда, не нарушая физиологических реакций организма на протяжении всей рабочей смены.

К решению задач гигиены труда привлекаются также специалисты по промышленной вентиляции и по промышленному освещению, конструкторы машин и инструментов, технологи-строители и организаторы производства.

**5.ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.**

Гигиена детей и подростков-раздел гигиены, изучающий проблемы охраны и укрепления здоровья детей и подростков, разрабатывающий гигиенические рекомендации для постановки учебно-воспитательного и трудового процесса в школах, профтехучилищах и детских учреждениях.

В нашей стране гигиена детей и подростков получила принцмпиально иное, новое направление по сравнению со школьной гигиеной, которая существует в ряде других стран и занимается решением частных проблемм школ. У нас исследования в области гигиены детей и подростков направлены на гигиеническое обоснование организации учебно-воспитательного и трудового процесса, на изучение комплексного влияния факторов окружающей среды на организм детей и подростков, на обоснование санитарных норм строительства детских учреждений. Важное место в работе медиков, работающих в области гигиены детей и подростков, отводится мероприятиям по профилактике утомления и переутомления, по разработке наиболее благоприятных режимов учебных и производственных занятий для учащихся, обучающихся в средних учебных заведениях различных отраслей промышленности.

Врачи школьных отделов СЭС и врачи, работающие в школах, контролируют физическое состояние и развитие детей и подростков, следят за правильной организацией физкультурных занятий, за учебной нагрузкой, а также за санитарным режимом школ и детских учреждений.

**Список литературы**

Популярная медицинская энциклопедия “Советская Энциклопедия”Москва, 1979

Советская энциклопедический словарь

“Советская энциклопедия”Москва, 1987

Краткая энциклопедия домашнего хозяйства

“Советская энциклопедия”Москва, 1990