

%). Увеличение СП отмечено у 16,5 % и было достоверно чаще, чем в контроле ($P < 0,01$).

Соответственно классификации И. И. Исакова и соавт., изменения ЭКГ у большинства обследованных рабочих цеха окраски были отнесены нами к нескольким синдромам. Так, тахикардальный синдром встречался у 4,9 %, ваготонический - у 15,5%, гиперамфотонический - у 25,2 %, дистрофический - у 35,9 % и высокого диастолического давления - у 2,9% обследованных маляров. По мнению Л. И. Фогельсона, В. И. Язбурскис, перечисленные ЭКГ-синдромы формируются под влиянием вегетативной нервной системы и расцениваются либо как физиологическая реакция на физические и эмоциональные нагрузки (тахикардальный и ваготонический), либо как проявление вегетативной дисфункции (гиперамфотонический). Самым неблагоприятным следует считать дистрофический синдром, обусловленный кардиотоксическим действием избыточного количества катехоламинов и непосредственным действием химических веществ на миокард и характеризующийся не только функциональными, но и морфологическими изменениями в миокарде.

Из полученных данных следует, что признаки той или другой формы вегетативной дисфункции обнаружены у 84,5 % обследованных высокостажированных рабочих. В сочетании с высокой распространенностью нарушений функций автоматизма, проводимости и сократительной способности миокарда довольно большая частота обнаруженных синдромов свидетельствует о неблагоприятном воздействии факторов производственной среды на функциональное состояние сердца.

СОСТОЯНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН - РАБОТНИЦ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

Абушахманова Г.А., Ирмякова А.Р.

*Муниципальная городская клиническая больница №21,
Башкирский государственный
медицинский университет,
Уфа*

В регуляции постоянства внутренней среды организма при воздействии внешних раздражителей – промышленных ядов большую роль играет эндокринная система. Нами было предпринято клиническое изучение одного из звеньев эндокринной системы – щитовидной железы.

Обследованы эндокринологом более 800 женщин-лаборантов и операторов вспомогательных производств нефтеперерабатывающего завода (НПЗ) с определением в венозной крови у 245 женщин тиреоидных гормонов тироксина (T_4), трийодтиронина (T_3), тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ) и титра антител к тиреоглобулину.

Нами установлено, что условия труда женщин характеризовались воздействием на работниц комплекса факторов, ведущим из которых был химический. Это – предельные, непредельные, ароматические углеводороды, оксид и диоксид углерода, диок-

сид серы, сероводород и др. Согласно Руководства – Р.2.2.755-99, труд лаборантов НПЗ отнесен к классу условий труда 3.2, операторов вспомогательных производств – 3.1.

При осмотре эндокринологом женщин – работниц НПЗ выявлено увеличение щитовидной железы I, II, III степени диффузного, узлового и смешанного характера с наличием аутоиммунного поражения или без такового. У операторов патология щитовидной железы выявлена в 71% случаев, у лаборантов 85,6 %, а в контроле – в 44,9 % случаев. Основную долю выявленной патологии составило диффузное увеличение щитовидной железы I-III степени без нарушения функции (эутиреоз).

Изменения содержания тиреоидных гормонов (снижение) и ТТГ (повышение), характеризующие гипофункцию щитовидной железы несколько выражены у лаборантов, у которых был больший контакт с токсическими веществами по сравнению с женщинами – операторами. Содержание T_3 и T_4 оказалось меньшим в группе лаборантов по отношению к контролю, соответственно 1,7 и 97,9 нмоль/л, в контроле - 2,9 и 105,6 нмоль/л. У них же выявлена тенденция к увеличению концентрации аутоантител к тиреоглобулину: у лаборантов - 2,2 мкг/мл, в контроле - 1,7 мкг/мл. Данные изменения гормонального статуса характеризуют состояние щитовидной железы как гипофункциональное, что возможно обусловлено влиянием производственной среды НПЗ на функцию щитовидной железы женщин-работниц.

По данным ряда авторов в условиях дефицита йода в пищевом рационе действие экзогенных и эндогенных факторов может вызывать компенсаторную гиперплазию щитовидной железы и способствовать формированию эндемии, а при достаточном содержании йода, но в условиях повышенного содержания оксида углерода может произойти увеличение массы щитовидной железы вплоть до формирования паренхиматозного зоба.

Обнаруженные нами изменения функционального состояния щитовидной железы у женщин-работниц могут быть обусловлены зобогенным действием комплекса токсических веществ НПЗ в условиях усиления гипоксии. Возможно, степень тиреоидной дисфункции зависит, скорее всего, от уровня воздействия профессиональных вредных факторов через стимуляцию аутоиммунного процесса.

ВЛИЯНИЕ ГИПОДИНАМИИ И ГИПОКИНЕЗИИ НА ТИМУС И ПАРАВЕНТРИКУЛЯРНОЕ ЯДРО ГИПОТАЛАМУСА РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ ОРГАНИЗМА

Агеева В.А., Смирнов А.В., Самусев Р.П., Попов В.А.
*Волгоградский государственный
медицинский университет,
Волгоград*

Проблема изучения влияния малоподвижного образа жизни на растущий организм является в настоящее время малоизученной, но имеющей большое социальное значение для профилактики заболеваний подрастающего поколения. В последние годы активно

изучается роль нервно-эндокринной регуляции деятельности иммунной системы под влиянием воздействия антропогенных факторов. Известно, что активация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, ключевыми элементами которой являются кортиколиберинпродуцирующие нейросекреторные клетки мелкоклеточных частей паравентрикулярных ядер гипоталамуса, под влиянием стрессовых факторов приводит к усилению продукции глюкокортикоидов, оказывающих ингибирующее влияние на органы иммунной системы взрослого организма. Однако данные о морфологических изменениях, возникающих в тимусе и паравентрикулярных ядрах гипоталамуса развивающегося организма под влиянием ограничения двигательной активности, скудны и отрывочны.

Нами в хронических экспериментах на растущих крысах в возрасте 21-30 суток изучалось воздействие 30%, 50% и 100% гиподинамии и гипокинезии в течение 30 суток на микроморфологию тимуса и гипоталамуса. Материал исследовали традиционными и нейрогистологическими методами с последующей морфометрией и статистической обработкой полученных данных.

Обнаружено, что динамика структурных изменений в тимусе под влиянием длительного ограничения двигательной активности характеризуется гибелью лимфоцитов, уменьшением их относительной плотности в корковом веществе долек органа, увеличением объемной плотности междольковой соединительной ткани.

В мелкоклеточной части паравентрикулярного ядра отмечаются уменьшение среднего объема перикарионов нервных клеток, связанное в первую очередь с отставанием роста компонентов цитоплазмы. При этом определяется выраженный гетероморфизм структуры нейронов, среди которых обнаруживаются единичные гиперхромные и нормохромные клетки с преобладанием нейронов с явлениями хроматолиза. Выявляются нейроны, имеющие вытянутую веретеновидную форму перикариона с овальным небольшим ядром без ядрышка и резко гиперхромной цитоплазмой. Ядра большинства нейронов сохраняют везикулярный вид. Ядрышко, как правило, имеет небольшие размеры, иногда эктопировано. Отмечаются явления глиоза и спонгиоза. При количественном анализе определяется увеличение доли элементов нейропиля.

Выявленные изменения в процессах постнатального развития изученных органов свидетельствуют о снижении функциональных возможностей развивающегося организма, причем степень этих изменений прямо пропорциональна иммобилизации и обратно пропорциональна возрасту животного.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСК НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН-РАБОТНИЦ ПРОИЗВОДСТВА ИСКУССТВЕННЫХ КОЖ

Алимбетова Г.З., Гайнуллина М.К.

*ГУ «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека Минздрава Российской Федерации»,
Уфа*

Производство искусственных кож и пленочных материалов на основе поливинилхлорида является одной из высокорентабельных отраслей экономики страны. Расширение производства ведет к концентрации на предприятиях рабочих, значительную часть которых составляют женщины.

С целью оценки влияния условий труда на работающих нами изучено репродуктивное здоровье женщин-работниц производства искусственных кож ОАО «Искож».

Установлено, что основным неблагоприятным фактором в данном производстве явились фталатные пластификаторы, выделяющиеся из поливинилхлоридных смесей при их обработке. Наиболее широко в производстве применялись сложные эфиры ортофталевой кислоты и высших жирных спиртов – диоктифталат (ДОФ) и дидодецилфталат (ДДФ), на более ранних этапах развития производства достаточно широко использовались дибутилфталат (ДБФ).

По интенсивности воздействия вредных производственных факторов рабочие места были разделены на три группы: производство искусственных кож (ИК), фабрика обивочных технических материалов (ФОТМ) и группа вспомогательных профессий - контролеров и лаборантов.

Согласно Руководства - Р.2.2.755-99, труд женщин-работниц ИК, ФОТМ отнесен к 1-й степени 3 класса условий труда, а труд контролеров и лаборантов – к допустимому 2.0 классу условий труда

Анализ акушерской патологии показал, что беременность и роды у женщин основной группы чаще сопровождались осложнениями по сравнению с контрольной группой. В структуре осложнений беременности у женщин производства ИК, ФОТМ ведущее место принадлежит ранним (22,1%) и поздним (20%) гестозам, тогда как в контроле она наблюдалась в 10% случаев. Угроза прерывания беременности в ранние сроки отмечена у 7,5% женщин-работниц производства ИК ФОТМ, 2,0% в контроле; после 16 недель - 4,5 и 1,0 % случаев. Кроме того, в основной группе беременных в три раза чаще по сравнению с контролем регистрировалась анемия - в основной группе она составила 65,9% против 19,0% в контроле. У женщин производства ИК гестозы второй половины беременности развивались достоверно чаще, чем в ФОТМ, а угроза прерывания беременности после 16 недель была характерна только для женщин производства ИК, тогда как в ФОТМ этот показатель достоверно не отличалась от контрольной группы.

У новорожденных от матерей – работниц ОАО «Искож» достоверно чаще встречались какие – либо осложнения: их частота составила 88 на 100 новорожденных против 39 – в контроле. Значимой патологией