

Заключение

1. Профессиональная деятельность в условиях воздействия вредных производственных факторов приводит к нарушениям состояния РЗ женщин-работниц и сопровождается ростом заболеваемости с ВН.

2. Для профилактики нарушений РЗ данного контингента работниц необходимо внедрение комплекса санитарно-гигиенических, социально-гигиенических, лечебно-профилактических мероприятий.

Литература:

1. Сивочалова, О.В. Репродуктивное здоровье как проблема медицины труда (концепция) / О.В. Сивочалова // Жур. акуш. и жен. болезней. – 2000. – Т. 49, №3. – С. 63–67.
2. Сорокин, Г.А. Динамика заболеваемости с временной утратой трудоспособности как показатель профессионального риска / Г.А. Сорокин // Гиг. и сан. – 2007. – №4. – С. 43–46.
3. Фесенко, М.А. Оценка действия химических веществ на репродуктивное здоровье / М.А. Фесенко // Проф. риск для здоровья работников: Руководство для врачей. – М., 2003. – 283 с.
4. Chan, A. Prevalence of induced abortion in reproductive lifetime / A. Chan, R.J. Keane // Am. J. Epidemiol. – 2004. – Vol. 159, № 5. – P. 475–480.
5. Kissel, J.C. Arsenic on the hands of children / J.C. Kissel // Environ. Health. Perspect. – 2005. – Vol. 113, №6. – P. 364–365.

Есис Е.Л., Наумов И.А., Кулеша З.В., Станько Д.Э.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ РАБОТНИЦ

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Нарушение состояния репродуктивного здоровья (далее – РЗ) признается специалистами в данной области одним из интегральных показателей санитарно-эпидемиологического неблагополучия территории и отражает степень агрессивности окружающей, в том числе производственной, среды [5]. Причем ВОЗ относит женщин фертильного возраста и беременных к группам повышенного риска по неблагоприятному воздействию химических, физических и биологических агентов, физической тяжести и нервно-эмоциональной напряженности труда, а также антропогенному загрязнению населенных мест. Поэтому в

современных социально-экономических условиях при высоких темпах депопуляции в стране охрана и укрепление РЗ женщин-работниц, включая оздоровление условий труда, быта и экологической обстановки, являются важными аспектами национальной безопасности [7].

Особое внимание уделяется исследователями состоянию РЗ женщин, занятых на химическом производстве, что прежде всего обусловлено достаточно высокой опасностью исходных продуктов, а также сложным комплексом технологических процессов и образованием токсичных ингредиентов в процессе производства [4]. Причем показано, что для современного этапа развития химической промышленности характерно действие факторов малой интенсивности, приводящее к увеличению числа «неспецифических» полиэтиологических заболеваний [9], которые возникают не только при воздействии вредных и опасных факторов непосредственно в процессе производственной деятельности, но и в целом под влиянием неблагоприятной экологической обстановки, так как в крупных промышленных центрах регистрируются значительные выбросы химических токсикантов (далее – ХТ) в окружающую среду [1].

Цель исследования: провести анализ факторов производственной среды, влияющих на репродуктивное здоровье работниц, занятых на химическом производстве.

Материал и методы. Проведено исследование причинно-следственных взаимосвязей отдельных нозологических форм патологии женской репродуктивной сферы с показателями экологически и производственно обусловленной нагрузки среды.

Результаты. В настоящее время в перечень потенциально опасных для РЗ веществ включены более 150 химических элементов и соединений, которые разделены на 2 класса [4]. В класс 1 (известный или предполагаемый репродуктивный токсикант или токсикант развития) включены две группы веществ. Первая из них (класс 1А) – вещества, в отношении которых имеются достаточные доказательства об их вредном влиянии на РЗ или на развитие плода, полученные в исследованиях на людях. В класс 1В включены вещества, в отношении которых предполагается, что они оказывают вредное влияние на РЗ на основании исследований на животных. Класс 2

(подозреваемый репродуктивный токсикант или токсикант развития) – вещества, для которых данные об избирательности действия не достаточно убедительны для отнесения к классу 1. В отдельный внекатегорийный класс включены вещества, оказывающие влияние на лактацию или посредством лактации.

Показано, что нарушения РЗ у женщин могут возникать даже без каких-либо признаков отравлений [10]. В частности, к ним относят разного рода экстрагенитальные заболевания; эндокринное бесплодие; нарушения менструальной функции; неспецифические воспалительные заболевания; новообразования; аномальные продукты зачатия; врожденные пороки развития (далее – ВПР) у плодов; самопроизвольные аборт и преждевременные роды; гестозы; аномалии прикрепления и предлежания плаценты; фетоплацентарную недостаточность и хроническую гипоксию плода; нарушения лактации [6].

В настоящее время показано, что неблагоприятное влияние ХТ на организм работников оказывается более выраженным при комбинированном воздействии на него не только химических, но и иных производственных факторов физической, биологической и психофизиологической природы, а также факторов производственной среды, определяемых тяжестью и напряженностью трудового процесса [6].

Ведущими факторами производственной среды и трудового процесса физической природы являются параметры микроклимата, шум и вибрация.

Установлено, что степень и характер изменений, развивающихся в ЖРС в условиях неблагоприятного микроклимата (нагревающего или охлаждающего), определяется как его характером (интенсивностью и содержанием тепловой нагрузки), относительной влажностью и скоростью движения воздуха, временем воздействия, режимом и тяжестью выполняемой работы, качеством специальной одежды, так и состоянием здоровья работниц [2].

Проявления шумового воздействия на организм женщин-работниц могут быть условно подразделены на специфические, возникающие в органе слуха, и неспецифические, которые регистрируются в других органах и системах [8].

К неспецифическим эффектам акустического стресса относят

нарушения менструально-овариального цикла, возникающие вследствие стимуляции гонадотропной функции гипофиза и подавления функции щитовидной железы [8]. При этом наиболее часто встречающимися формами расстройств менструальной функции оказались нерегулярные менструации, альгодисменорея и меноррагия. У женщин, работающих на производствах с высокими показателями шума, также в 2–3 раза повышена частота нарушений течения беременностей и исходов родов (гестозы второй половины беременности, угроза прерывания беременности, преждевременные роды, мертворождения) [3]. Имеется предположение, что нарушение течения беременности уже на ранних стадиях эмбриогенеза обусловлено нарушением механизма имплантации и (или) усиленной моторикой матки. При этом плацента, как обильно васкуляризированный орган, отвечает на шумовое воздействие спазмом сосудов с последующим формированием фетоплацентарной недостаточности. Воздействие интенсивного шума во время беременности может также увеличивать частоту нарушений слуха у новорожденных и приводить к повреждению их кохлеарного аппарата [8].

Следует также отметить несколько большую чувствительность женщин к действию вибрации, что проявляется в возникновении вибрационной болезни при меньших ее параметрах, сравнительно быстром развитии патологического процесса, одним из ранних проявлений которого является развитие нарушений менструальной функции по типу олигоменореи и дисменореи [3]. Причем наибольшая чувствительность женского организма к воздействию вибрации наблюдается в диапазонах 4–6 Гц и 30–38 Гц, что соответствует резонансным частотам смещения органов малого таза и сопровождается развитием их пролапса, нарушениями секреторной функции яичников, неспецифическими воспалительными процессами половых органов. Воздействие общей вибрации больших амплитуд и малых частот на женский организм приводит также к возникновению осложнений течения беременности и родов (хроническая фетоплацентарная недостаточность, задержка внутриутробного развития плода, гестозы, анемия беременных, аномалии сократительной деятельности). При этом, по данным Г.К. Парафейника, полученным ещё в 1964 г., частота невынашивания беременности

(в виде неразвивающейся беременности, самопроизвольных аборт и преждевременных родов) особенно высока у женщин тех производств, где наблюдается сочетанное воздействие на работниц технологической вибрации, шума, физического перенапряжения и ХТ.

Заключение. Таким образом, условия трудовой деятельности и экологические факторы оказывают выраженное негативное влияние на функционирование ЖРС. В связи с этим оценке потенциала РЗ данного контингента женщин должно придаваться особое значение, а полученные данные должны стать основой для создания технологий профилактики.

Литература:

1. Даутов, Ф.Ф. Репродуктивное здоровье женщин на территориях города с разным уровнем антропогенной нагрузки / Ф.Ф. Даутов, Л.М. Тухватуллина, Е.Н. Черепанова // Гиг. и санит. – 2009. – № 1. – С. 17–19.
2. Измеров, Н.Ф. Оценка профессионального риска и управления им – основа профилактики в медицине труда / Н.Ф. Измеров // Гиг. и санит. – 2006. – №5. – С. 14–16.
3. Профессиональный риск нарушений репродуктивного здоровья у работающих в вибро- и шумоопасных профессиях / Л.С. Дубейковская [и др.]. // Медицина труда и пром. экология. – 2004. – № 12. – С. 23–27.
4. Рембовский, В.Р. Классификация состояния здоровья работающих при воздействии химического фактора / В.Р. Рембовский, Л.А. Могиленкова // Мед. труда и пром. экология. – 2006. – № 11. – С. 25–31.
5. Сивочалова, О.В. Риск нарушений репродуктивного здоровья женщин при воздействии вредных факторов / О.В. Сивочалова // Жур. акуш. и жен. болезней. – 2005. – Т. 55, №1. – С. 42–51.
6. Суворова, И.В. Условия труда и репродуктивное здоровье работающих / И.В. Суворова // Охрана труда и соц. защита. – 2012. – №1. – С. 35–41.
7. Фесенко, М.А. Оценка действия химических веществ на репродуктивное здоровье / М.А. Фесенко // Проф. риск для здоровья работников: Руководство для врачей. – М., 2003. – 283 с.
8. Чашин, В.П. Влияние факторов производственной среды на репродуктивное здоровье работающих / В.П. Чашин, В.И. Свидовый, Н.М. Фролова. – СПб, 2004. – С. 4–23.
9. Щербинская, И.П. Использование методов донозологической диагностики для оценки критериальной значимости состояния биосистем организма у работающих во вредных условиях / И.П. Щербинская, О.Н. Замбжицкий, Н.Л. Бацукова // Мед. журнал. – 2007. – № 1. – С. 107-108.
10. Bonzini, M. Risk of prematurity, low birthweight and pre-eclampsia in relation to working hours and physical activities: a systematic review / M. Bonzini, D. Coggon, K. Palmer // Occup. Environ. Med. – 2007. – Vol. 64, № 4. – P. 219–238.
11. Wang, T. An Unintended Consequence: Atal Amidarone Pulmonary Toxicity in a Older Woman / T. Wang, S. Charette, M.I. Smith // J. Am. Med. Dir. Assoc. – 2006. – Vol.7, № 8. – P. 510–513.