

Исходя из разнообразия стрессовых ситуаций, выявлено, что у 76 % участников опроса отмечается самооценочная тревожность, у 72 % опрошенных — межличностная тревожность. Рабочая тревожность выявлена у 65 % респондентов, экзистенциальная тревожность — у 56 % опрошенных. У 52 % респондентов установлена магическая тревожность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Прихожан, А. М.* Причины, профилактика и преодоление тревожности / А. М. Прихожан // Психологическая наука и образование / Ред. В. В. Рубцов, А. А. Марголис, В. А. Гуружапов. — М.: Центр «Развивающее образование», 1998. — № 2. — С. 11–18.
2. *Коврова, М. В.* Психология и психопрофилактика деструктивного стресса в молодежной среде: метод. пособие / под ред. Н. П. Фетискин. — Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2000. — 38 с.
3. *Астапов В. М.* Тревога и тревожность: хрестоматия / В. М. Астапов. — М., 2008. — 240 с.

УДК 504.75.05

### ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПСОРИАЗА ВСЛЕДСТВИЕ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА ПОД ВЛИЯНИЕМ АНТРОПОГЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Соколовская И. А., Есманчук И. Н., Кулиш С. А.*

«Запорожский государственный медицинский университет»  
г. Запорожье, Украина

#### *Введение*

По последним данным город Запорожье является одним из пяти крупнейших индустриальных центров Украины. В городе развита цветная металлургия, химическая промышленность, машиностроительный комплекс и мощные предприятия черной металлургии. В Запорожской области за последнее время значительно ухудшилась экологическая ситуация. По итогам прошлого года количество выбросов немного уменьшилось, однако в этом году снова возросло. Об этом заявили во время заседания по вопросам экологической безопасности в ЗОГА. В 2016 г., на протяжении 9 месяцев ГУ «Запорожский областной лабораторный центр Министерства здоровья Украины» проводил мониторинговое исследование атмосферного воздуха в жилых районах Запорожья. Установлены несоответствия прописанным законом гигиеническим нормам.

По данным СЭС, в 2016 г., как и в период с 2003 по 2013 гг., в воздух выброшено 200 тыс. т загрязняющих веществ, при этом 70 % из них попали из стационарных источников (заводские трубы). Сейчас, как и на протяжении минувшего десятилетия, на несчастную голову каждого жителя Запорожья, промышленные предприятия сбрасывают 35 кг отравляющих жизнь веществ. Согласно официальным данным, самой масштабной бедой для воздушного бассейна региона была и остается Запорожская ТЭС. Это предприятие стабильно поставляет в запорожский воздух 113 тыс. т вредных выбросов в год. Самый большой **вредитель экологии** среди промпредприятий Запорожья — ОАО «Запорожсталь» — 59 тыс. т в год. Третье место недостойно занял «Запорожский завод ферросплавов» — 16 тыс. т в год. А на четвертом — снова предприятие, входящее в группу «Метинвеста» ПАО «Запорожжкокс» со своими 3 тыс. т вредных веществ в год.

Согласно официальным выводам, причиной опасного для жизни и здоровья воздуха служат сверхнормативные выбросы промышленными предприятиями. Значимой проблемой города остается локация промышленной площадки, а именно — ее приближенность к центру города, спальным районам, что так же плохо сказывается на здоровье жителей. Главный удар принимают репродуктивная, кровеносная, иммунная и центральная нервная системы, органы дыхания.

Традиционно зашкаливает уровень таких вредных для человека веществ, как мелкодисперсная пыль, соли тяжелых металлов, сероуглерод, окись азота, фенол, формальдегид и бензол. Специалисты же делят опасные вещества на две основные группы — канцерогены (те, которые влияют на развитие раковых клеток) и неканцерогены. В зависимости от уровня их концентрации в воздухе горожане рискуют «приобрести» те или иные болезни [1].

По данным медиков в последние два года Запорожье опять возглавило печальный рейтинг по числу онко-заболеваний и преждевременных смертей от болезней, в основной причине которых — экологический фактор. По словам главного санитарного врача Запорожской области Романа Терехова, за пять лет в регионе увеличилось количество сердечников и онкобольных. Количество онкобольных превышает средние показатели по Украине. Менее 50 % детей рождаются полностью здоровыми. Количество аномалий среди детей за последнее время превышает средние показатели по всей Украине. 448 населенных пунктов области не могут себе позволить пить воду, которая отвечает нормам СЭС полностью [2]. Такое различное количество факторов влияет на снижение компенсаторных механизмов организма и развития разных заболеваний, в том числе и псориаза.

### **Цель**

Определить риски негативного воздействия на здоровье населения химического загрязнения окружающей среды, промышленных выбросов, а также действия длительного психоэмоционального стресса в развитии псориаза.

### **Материал и методы исследования**

Количественная методика оценки снижения уровня компенсаторных резервов и адаптационной способности организма при псориазе, математическая обработка данных, анализ литературы по теме исследования, опрос, сопоставление рисков для здоровья населения от различных факторов.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

За последние годы было исследовано, что воздух Запорожья насыщен мощнейшими канцерогенами (бензпирен, диоксид азота, формальдегид, фенол и др.). Такой воздух не совместим с нормальным функционированием человеческого организма. Такой воздух может влиять на образование различных болезней и снижение общего иммунитета. Сниженный иммунитет уязвим для вирусов и бактерий, и наблюдается недостаточность компенсаторного механизма организма [3].

В Запорожье наблюдается повышенная заболеваемость легочными болезнями, болезнями кровообращения, раком. Очень вредны для организма такие органические соединения: газы, аэрозоли, органические соединения, тяжелые металлы.

Тяжелый воздух подавляет работу Т-киллеров, способствует развитию ревматоидного артрита, астмы, обструктивного бронхита. Также страдает нервная система, что часто приводит к раздражительности, склерозе, треморе.

Такая этиология может привести к такому заболеванию как псориаз.

Псориаз имеет многофакторную этиологию. Генетические факторы и влияние окружающей среды (инфекции, курение, прием некоторых лекарственных средств) действуют совместно в патогенезе заболевания. К основным триггерным факторам, с разными уровнями доказательности причинно-следственной связи, отнесены:

- инфекционные и паразитарные заболевания, в том числе гнойно-воспалительного характера и микробное носительство: тонзиллит, фарингит, остеомиелит, ВИЧ (СПИД), вирусные гепатит;
- психосоматические / соматопсихические факторы, стресс;
- метаболические нарушения: кроме указанного метаболического синдрома, гипокальциемия, нарушения гормонального гомеостаза в перименопаузальный период;
- лекарственные средства (антагонисты  $\beta$ -адренорецепторов, соли лития, хлорохин, интерфероны, антагонисты АПФ, нестероидные противовоспалительные средства);
- вредные для здоровья вещества (алкоголь, никотин, детергенты бытовой химии) и нерациональное питание;
- особые местные факторы (отек голеней, венозный стаз).

Патологический процесс при псориазе включает в себя комплекс иммунологических реакций кожи с развитием тяжелого воспалительного процесса, эпидермальной гиперпролиферацией с формированием аномальной дифференциации кератиноцитов. После активации иммунокомпетентных элементов на кератиноцитах и дендритных клетках, происходит акти-

вация Т-лимфоцитов, которые мигрируют в кожу. Хоминг-рецепторы, вовлеченные в процесс воспаления, экспрессируются на поверхности клеток. Под влиянием цитокинов (IL-12, IL-23) растут субпопуляции некоторых функциональных Т-клеток.

Эти процессы обуславливают воспалительную реакцию при псориазе, которая происходит с участием иммунокомпетентных клеток на местном уровне, а именно эндотелия, фибробластов и кератиноцитов, усиливающие иммунную реакцию кожи за экспрессию молекул адгезии и других иммунологических мессенджеров. В результате этого каскада иммунопатологических реакций возникает миграция нейтрофилов, что является причиной образования типичных для псориазического поражения стерильных эпидермальных микроабсцессов. Увеличена пролиферативная активность и аномальное созревания кератиноцитов является фактором гиперкератоза, который является характерной патогенетической чертой псориаза. При пустулезной варианте клинического течения псориаза наблюдается сильная воспалительная реакция кожи с более выраженной миграцией нейтрофилов [4].

В научной литературе накоплен значительный материал об изменениях в уровнях и структуре заболеваемости населения в экологически неблагоприятных территориях, таких как Запорожская, в частности растет в 2–4 раза частота обращаемости в лечебные учреждения по поводу заболеваний псориазом. Население отдельных сельских районов города Запорожья, расположенных вблизи промышленных центров, испытывает дополнительную антропогенную нагрузку и подвергается более высокому риску развития этого заболевания, а существующие социально-экономические, производственные, санитарно-гигиенические и медицинские различия между городом и селом могут только усугубить показатели заболеваемости псориазом сельских жителей.

#### **Выводы**

В результате проведенного исследования выявлено, что при длительном воздействии вредных факторов различной природы и интенсивности существенно снижаются компенсаторные резервы и адаптационные способности организма и, как следствие, ухудшается здоровье населения и возникает такое заболевание как псориаз. При длительном раздельном или сочетанном действии различных стрессорных факторов наблюдается увеличения вероятности нарушений регуляции и срыва процесса адаптации [5]. Было проведено сопоставление рисков негативного воздействия на здоровье населения химического загрязнения окружающей среды, промышленных выбросов, а также действия длительного психоэмоционального стресса.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Общая гигиена с основами экологии человека: учебник. — М.: Медицина, 2004. — 464 с.
2. Гигиена и экология человека: учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 176 с.
3. *Бергстром, К. Г.* Псориаз / К. Г. Бергстром, А. Б. Кимбол; пер. с англ. М. М. Виноградовой; ред. пер. Н. А. Михайлова, Е. Р. Тимофеева. — М.: Практика, 2007. — 152 с.
4. Клиническая дерматовенерология: руководство: в 2 т. / под ред. Ю. К. Скрипкина, Ю. С. Бутова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — Т. 1. — 720 с. — Библиогр. в конце гл. — Предм. указ.: с. 703–713.
5. Гигиена труда: учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 592 с.

**УДК 618.2[612.17+612.84]:159.942**

### **ПОКАЗАТЕЛЬ АКТИВНОСТИ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА БЕРЕМЕННЫХ С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ**

**Сюсюка В. Г.**

**«Запорожский государственный медицинский университет»  
г. Запорожье, Украина**

#### **Введение**

На протяжении физиологической беременности у женщин сохраняется баланс нервных и гуморальных влияний, симпатической и парасимпатической активности, а показатель индекса напряжения не изменяется в этот период [5]. Вегетативной нервной системе (ВНС), при-