

**Н. И. Латышевская, М. Д. Ковалева, Л. А. Давыденко, Н. В. Чернова,
А. В. Бессарабов, Л. Н. Татарикова**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии;
Волгоградский медицинский научный центр

ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ РИСКИ НАРУШЕНИЙ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МУЖЧИН, ПРОЖИВАЮЩИХ В КРУПНОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ

УДК: 616.64/69:574.2

В статье представлены результаты изучения эколого-гигиенических рисков нарушений репродуктивного здоровья мужчин, проживающих в крупном промышленном городе.

Ключевые слова: нарушение репродуктивного здоровья мужчин, гормоны, производственные факторы.

**N. I. Latyshevskaya, M. D. Kovaleva, L. A. Davydenko, N. V. Chernova,
A. V. Bessarabov, L. N. Tatarikova**

ENVIRONMENTAL AND HYGIENIC RISKS OF REPRODUCTIVE HEALTH DISORDERS IN MALES RESIDING IN AN INDUSTRIAL CITY

The article presents the results of study of environmental and hygienic risks of developing reproductive health disorders in males residing in an industrial city.

Key words: male reproductive health disorders, hormones, production factors.

В последние десятилетия вопросы исследования, анализа и решения проблем репродуктивного здоровья населения планеты перманентно актуальны. Принято значительное количество международных законов о правах человека, защищающих право на репродуктивное здоровье. Согласно Каирской международной конференции по народонаселению и развитию (1994) репродуктивное здоровье определяется как «состояние полного благополучия во всех вопросах, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов, включая воспроизводство потомство и гармонию в психосексуальных отношениях в семье». С эколого-гигиенических позиций особое положение репродуктивной системы определяется тем, что вредные воздействия на детородную функцию имеют следствием не только нарушение ее состояния у данного индивида, но и отражаются на здоровье и самом существовании последующих поколений.

Начиная с 70-х гг. прошлого столетия, в стране активно развивается научное направление «Гигиена труда женщин», где значительное место занимали вопросы их репродуктивного здоровья (И. Г. Фридлянд, 1975, Н. Ф. Измеров, 2004, О. В. Сивочалова, 2003 и др.). В нашем университете развитие исследований, направленных на охрану репродуктивного здоровья

работающих женщин, связано с именем ЗДН РФ профессора Л. К. Кwartовкиной. Основные результаты были представлены в работах Н. И. Латышевской, Л. П. Сливиной [2]. Позднее был выполнен комплекс исследований по изучению особенностей формирования репродуктивной системы девушек-подростков, проживающих в экологически неблагоприятных условиях [1, 3, 4]. Однако многообразные аспекты этой проблемы, касающиеся репродуктивного здоровья мужчин в связи с особенностями трудовой деятельности и условиями проживания, практически не изучались.

Возрастание интереса к этой проблеме связано, в том числе с появлением научных данных о снижении за последние полвека количественных и качественных показателей гамет у практически здоровых мужчин – жителей промышленно развитых стран, что явилось основанием для формулирования концепции о «кризисе сперматозоидов» в современных условиях. Обобщенные данные немногочисленных авторов исследований по этой проблеме свидетельствуют: а) с 1938 по 2000 гг. произошло уменьшение объема эякулята с 3,4 мл до 2,75 мл, а концентрация гамет – с 113 млн/мл до 66 млн/мл; б) происходит прогрессирующее снижение сперматозоидов с 90 млн/мл в 1973 г. до 60 млн/мл к началу двухтысячных (в среднем

2 % в год) при одновременном уменьшении доли подвижных и морфологически неизменных спермиев [5]. Одну из главных причин этого большинство специалистов усматривает в растущем загрязнении окружающей среды веществами с эстрогенными, антиандрогенными и гонадотропными свойствами, которые способны изменить баланс половых гормонов в организме и вызвать нарушения репродуктивной функции.

Таким образом, научные данные указывают на несомненное включение половой системы мужчин в суммарный ответ организма современного человека на изменяющиеся условия жизни на Земле, однако механизм этого ответа изучен, несомненно, недостаточно. Острота проблемы усугубляется фактом уменьшения численности мужского населения и ростом показателей общей заболеваемости и смертности мужчин, особенно репродуктивного возраста. Витальное поведение городских мужчин в современных условиях характеризуется снижением их активности в собственной охране здоровья (С. Б. Артифексов, 2005; Е. В. Доценко, В. В. Шупегин, 2003).

Начиная с 2005 г., на кафедре общей гигиены и экологии начались исследования, посвященные изучению профессиональных факторов риска для репродуктивного здоровья работающих мужчин [2]. В опытную группу мужчин для изучения взаимосвязи между условиями труда и состоянием их репродуктивной функции вошли рабочие-металлурги (110 человек в возрасте 30–45 лет и со стажем работы от 10 до 15 лет), в группу сравнения – мужчины, не имеющие в своей профессиональной деятельности вредных производственных факторов (108 человек).

Выявлено, что только в 27,2 % случаев гормональный статус находился в пределах нормативных величин (в группе сравнения – в 88,2 % случаев), в 44 % случаев показатели находились на нижней границе нормы. Изучение репродуктивного здоровья мужчин-металлургов, по данным спермограмм, показало, что только в 5,5 % случаев параметры эякулята соответствовали нормативным величинам [в группе сравнения – в 23,5 % ($p < 0,05$)]. Первое место в структуре патологии занимает: агглютинация сперматозоидов – 61,1% (в группе сравнения – 36,3 %; $p < 0,05$). Тяжелая, сочетанная патология – астенотератоспермия наблюдалась в 50 % патологии эякулята мужчин-металлургов и в 17,6 % у мужчин группы сравнения. Оценка профессионального риска выявила высокую и среднюю степень профессиональной обусловленности заболеваний мочеполовой системы (RR – 1,9–2,7; EF – 47,3–62,9 %). Расчет

коэффициента ранговой корреляции Спирмена позволил доказать зависимость качественных и количественных показателей эякулята от воздействия условий труда.

С 2012 г. началось изучение экологических факторов риска для репродуктивного здоровья мужчин в связи проживанием в районах города Волгограда с различной антропогенной нагрузкой.

К районам экологического напряжения мы отнесли Кировский, Красноармейский и Дзержинский районы, районы относительного экологического благополучия – Центральный и Ворошиловский (основной показатель антропогенной нагрузки – степень загрязнения атмосферного воздуха). Обследовано более 1 600 человек.

Выявлено, что у мужчин, проживающих в экологически неблагоприятных районах города, эякулят, в соответствии с нормативными значениями, выявлен только в 8,3 % случаев, в то время как у мужчин группы сравнения – 26,5 %. Углубленный анализ спермограмм показал, что из патологических признаков на первом месте в основной группе наблюдалась патологическая морфология сперматозоидов. В основной группе этот показатель составил 71,1 %, в то время как в группе сравнения – 26,3 %.

Из патологической морфологии выделяется патология головки и шейки. Следует отметить, что данные виды патологии выявлены с большим достоверным отклонением ($p < 0,01$). Количество сперматозоидов у мужчин, проживающих на территориях экологического благополучия, приближается к нормальным показателям $M = 77,8$ млн/мл и достоверно ($p < 0,01$) отличается от аналогичных показателей у мужчин – жителей районов экологического напряжения.

Таким образом, выявлены факторы риска нарушений репродуктивного здоровья мужчин, носящие как профессиональную обусловленность, так и зависящие от степени экологического благополучия на территории проживания.

Показано, что показатели спермограмм могут быть использованы в качестве быстро реагирующего критерия существования гигиенических и экологических рисков нарушения репродуктивной системы.

Разработаны предложения о включении в состав врачебных комиссий по проведению первичных и повторных медицинских осмотров врачей андрологов, а также предложения по санитарно-просветительской работе и гигиеническому обучению мужчин, заинтересованных в сохранении репродуктивного и сексуального здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерошенко А. В., Давыденко Л. А. Сравнительная характеристика менструальной функции девочек-подростков, проживающих на разных территориях города // Профилактическая медицина – 2011: сб. матер. конф. – СПб., 2011. – С. 219–220.

2. Заболеваемость детей крупного города в зависимости от качества окружающей среды / Н. И. Латышевская, Л. А. Давыденко, Л. П. Сливина и др. // Вестник ВолгГМУ. – 2013. – № 2. – С. 53–54.

3. Показатели репродуктивного здоровья мужчин-работников промышленных предприятий / Н. И. Латышевская, А. В. Бессарабов, А. Н. Новикова и др. // Бюллетень Волгоградского научного центра РАМН. – 2008. – № 2. – С. 7–10.

4. Сравнительная характеристика образа жизни девушек, учащихся в образовательных учреждениях разного вида / Н. И. Латышевская, Л. А. Давыденко, А. Н. Новикова и др. // Вестник ВолгГМУ. – 2013. – № 2. – С. 41–43.

5. Neischlag E., Behre H. Andrology: male reproductive health and dysfunction. – Berlin, 1997. – P. 512.

**О. В. Курушина, Е. А. Куракова, Х. Ш. Ансаров,
В. В. Мирошникова**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ

НЕМОТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

УДК 616.831-005.1 : 616.839

Проведено обследование 106 пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта. Выявлены нарушения вегетативного функционирования, психоэмоционального статуса.

Ключевые слова: ишемический инсульт, вегетативная дисфункция, депрессия.

**O. V. Kurushina, E. A. Kurakova, H. Sh. Ansarov,
V. V. Miroshnikova**

NON-MOTOR DISORDERS IN POST-STROKE PATIENTS

We studied a total of 106 post-stroke patients. We identified vegetative dysfunction and psychoemotional disorders in the patients.

Keywords: ischemic stroke, vegetative dysfunction, depression.

Перенесенный ишемический инсульт – это событие, полностью меняющее привычный уклад жизни пациента и его родственников. Вряд ли можно найти хотя бы одного человека, у которого после инсульта не изменились бы образ жизни, настроение, поведение.

При этом традиционно в клинической картине инсульта основное влияние уделяют очаговому неврологическому дефициту, связанному с физической инвалидизацией, прежде всего, нарушению двигательной функции.

Между тем психоэмоциональные расстройства и вегетативная дисфункция, возникающие у значительного числа пациентов, перенесших инсульт, оказывают на бытовую, социальную и профессиональную адаптацию едва ли не больший эффект, чем моторный дефицит, и становятся весомой проблемой [8].

Изменения вегетативной регуляции при нарушениях мозгового кровообращения являются закономерными следствиями как прямого повреждения надсегментарных центров, так и нейрометаболических сдвигов, обусловленных стрессорными механизмами. Отклонения, возникающие в регулирующих отделах вегетативной нервной системы, предшествуют гемодинамическим, метаболическим, энергетическим нарушениям и, таким образом, могут быть наиболее ранними прогностическими признаками неблагоприятного течения заболевания [5].

В ряде исследований было показано, что при дифференцированном изучении вегетативных расстройств в зависимости от локализации инфаркта у больных с правополушарным процессом чаще возникают вегетативные нарушения по типу ваготонии со снижением тонуса вен,