

УДК 616.1/4 (571.62)

В.А. Добрых, В.А. Рябкова, Ю.Г. Ковальский, Е.Г. Рябцева,
В.С. Ступак, В.З. Молостова, А.В. Вабищевич

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ХАРАКТЕР ПАТОЛОГИИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ НИКОЛАЕВСКОГО РАЙОНА

Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск

Экологически неблагоприятная обстановка на Нижнем Амуре в настоящее время обусловлена сочетанием трудных климатических условий, серьезных социально-экономических коллизий и ставших остроактуальными в последние годы проблем химического загрязнения воды Амура и его фауны, традиционно являющейся основным продуктом питания больших групп местного населения.

Целью исследования была комплексная оценка патологии внутренних органов у взрослых жителей Николаевского района в связи с неблагоприятными экологическими условиями, сложившимися в этом регионе. Предпринятое летом 2000 г. экспедиционное исследование решало поставленную цель на основе комплексного подхода, включавшего анкетирование с помощью специально разработанной анкеты, клиническое обследование опытным терапевтом по определенному алгоритму, изучение результатов рутинных лабораторных общих анализов крови, мочи и ряда более сложных специфических биохимических и других лабораторных тестов. Помимо этого у обследуемых проводилось комплексное изучение внутренних органов с помощью соноскопии.

Материалы и методы

В общей сложности обследование прошли 369 пациентов четырех сел Николаевского района: Иннокентьевки, Нижних Пронг, Нигири и Чныр-раха. Основную группу обследованных составили

V.A. Dobrykh, V.A. Ryabkova, Yu.G. Kovalski,
E.G. Ryabtseva, V.S. Stypac, V.Z. Molostova,
A.V. Vabishevich

THE PREVALENCE AND THE CHARACTER OF THE INNER ORGAN'S PATHOLOGY OF ADULT POPULATION IN NIKOLAEVSKI REGION

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

S u m m a r y

A complex clinic-laboratory examination of 369 adult inhabitants in Nikolaevski region revealed wide prevalence of hypertension, the pathology of liver and biliary tract, the system of hemopoiesis, the vegetative nervous system and thyroid. We established a conjectural connection between the part of the pathology conditions and the disadvantage ecological conditions on the Lower Amour.

Р е з ю м е

Комплексное клинко-лабораторное обследование 369 взрослых жителей Николаевского района выявило широкую распространенность артериальной гипертонии, патологии печени и желчных путей, системы кровотока, вегетативной нервной системы и щитовидной железы. Имеется определенная зависимость части патологических состояний и неблагоприятных экологических условий на Нижнем Амуре.

женщины — около 70%. Коренных жителей в общей сложности было обследовано 79. Опрос пациентов осуществлялся с помощью оригинальной анкеты, куда были включены вопросы о состоянии здоровья, вредных привычках, условиях жизни, употреблении в пищу недоброкачественной воды и рыбы.

Клиническое обследование пациентов осуществлялось посредством стандартного сбора жалоб и анамнеза, а также объективного физикального исследования основных органов и систем. Комплекс лабораторных исследований включал стандартные общие анализы крови и мочи, ряд биохимических исследований крови: определение сывороточного железа, железосвязывающей способности сыворотки, содержания глюкозы и общего белка, показателей тимоловой пробы, уровней аланиновой и аспарагиновой аминотрансфераз, гамма-глутаматтранспептидазы, щелочной фосфатазы, мочевины, мочевой кислоты, малонового диальдегида, диеновых конъюгатов, общей антиоксидантной активности крови, а в лизатах эритроцитов исследовали активность каталазы и супероксиддисмутазы. Помимо этого изучали содержание йода в моче, а также микроэлементов в образцах волос обследуемых женщин. Ультразвуковым методом проводили изучение печени, желчевыводительной системы, поджелудочной железы, почек, щитовидной железы.

Программа клинического и лабораторно-инструментального обследования жителей Нижнего Амура предполагала разные уровни исследования патологии внутренних органов с акцентом на те органы и системы, которые с наибольшей вероятностью могли пострадать от действия токсических веществ, обнаруженных в воде и продуктах питания. Поэтому более детально были изучены патология печени, почек, вегетативной нервной системы, системы кровотока и метаболические

нарушения. Другие органы и системы, которые заведомо меньше подвержены действию токсинов, были исследованы не столь углубленно. Это относится отчасти к патологии сердечно-сосудистой, дыхательной систем и патологии костно-мышечного аппарата.

Обсуждение результатов

По данным анкетирования, хорошим свое здоровье назвали только 10—20% обследованных, а плохим — 12-15%. Среднее количество жалоб, связанных с патологией внутренних органов, у мужчин основной группы в среднем составило 7,8, а у представителей коренных народностей — 6,9. У женщин эти показатели имели тенденцию к повышению: в основной группе было в среднем 10,0 жалобы, а у представительниц коренных национальностей — 11,1. Таким образом, женщины были в целом более пессимистичны в оценке своего здоровья и предъявляли больше жалоб, чем мужчины. Представители коренных народностей оценивали свое здоровье по критериям изучавшихся показателей в общем на том же уровне, что и обследованные в основной группе.

Среди часто встречающихся заболеваний патология сердечно-сосудистой системы была представлена преимущественно артериальной гипертонией. Так, в основной группе женщин она отмечена в 53,3% случаев, а у женщин коренных национальностей — в 43,4%. Оптимальный же уровень артериального давления отмечен только у 41,4% женщин основной группы и у 61,6% женщин коренных национальностей. Нередко заболевание регистрировалась в относительно молодом возрасте. Так, среди пациенток основной группы в возрастной категории 30—39 лет повышенное артериальное давление обнаружено в 32,7%.

Среди мужчин основной группы артериальная гипертензия выявлена в 50,5% случаев, а у мужчин коренных национальностей — в 31,3%. Оптимальный уровень артериального давления в основной группе установлен только у 31,4% обследованных, а среди мужчин коренных национальностей — у 62,5%.

Обнаруженная в нашем исследовании высокая распространенность артериальной гипертонии среди взрослого населения Николаевского района (превышающая уровень ее распространенности в Хабаровском крае (4,7%) [7] почти в 10 раз), несомненно, связана с особенностями среды обитания и образом жизни обследованных. Безусловно, это должно привлечь внимание руководителей местных и краевых органов здравоохранения для принятия необходимых организационных мер в целях улучшения контроля над этим опасным заболеванием. Клиническое изучение патологии печени выявило почти у трети обследованных патологические симптомы, ассоциируемые с ее поражением: желтушность склер, увеличение размеров, болезненность при пальпации.

Как следует из анализа данных соноскопического исследования, около трети обследованных имели признаки поражения паренхимы печени, что

совпадало по частоте с данными клинического осмотра.

Изучение биохимических параметров, отражающих функцию печени, проведенное у 213 взрослых лиц, показало, что в ряде случаев имеются существенные отклонения от нормы белково-синтетической функции, а также наличие процессов цитолиза и холестаза. У обследованного взрослого населения в 30—40% случаев зарегистрированы клинические, морфологические и функциональные признаки поражения печени, частота которых имела тенденцию увеличиваться с возрастом. У детей изменения функций печени встречались примерно с той же частотой, что и у взрослых, и носили сходный характер. В связи с экологически неблагоприятной обстановкой в регионе можно предположить, что часть диагностированных нарушений обусловлена токсической гепатопатией.

Исходя из имеющихся данных о распространенности болезней билиарной системы, большую встречаемость патологии желчевыделительной системы среди женщин, а также нередкую связь между изменениями желчного пузыря и поджелудочной железы следует признать обычной.

При анализе патологии системы мочевого выделения выявлены признаки, указывающие на проявления хронической инфекции (пиелонефрит, цистит) преимущественно у женщин. Кроме того, по данным клинико-лабораторного исследования, включающего общий анализ мочи и соноскопию, можно отметить довольно высокую частоту распространения среди обследуемого контингента признаков поражения клубочковых, канальцевых и особенно мочевого выделительных структур почек.

Нарушения концентрационной функции почек по критерию гипостенурии требует специального дополнительного исследования, принимая во внимание высокую частоту выявления на Нижнем Амуре метаболитов нефтепродуктов в объектах окружающей среды (вода, рыба) и биосубстратах человека (кровь, моча, грудное молоко, плацента, абортивный материал). К этой группе поллютантов относятся, в частности, ароматические углеводороды, потенциально токсичные в отношении почек.

Система кроветворения является весьма уязвимой для действия продуктов трансформации различных фракций нефти. Ароматические углеводороды, хлорбензол, алкан и другие вещества токсически действуют на костный мозг, формируя синдромы анемии и лейкопении. По данным проведенного исследования периферической крови взрослых жителей Нижнего Амура, анемический синдром был выявлен почти у 50% женщин и у 15—20% мужчин. В ряде случаев он был связан с дефицитом железа, однако часть анемий имела смешанный характер и сопровождалась снижением железосвязывающей способности сыворотки крови.

Очень высокая распространенность лейкопении и палочкоядерного сдвига лейкоцитарной формулы, по всей видимости, свидетельствует о присутствии интоксикационного синдрома, а частая встречаемость у обследованных эозинофилии — о

синдроме сенсбилизации, генез которой определить не удалось. Обнаруженная в наших исследованиях чрезвычайно высокая частота вегетососудистой дистонии (более чем у 90% обследуемых) может быть интерпретирована, с одной стороны, как следствие хронического психологического стресса, а с другой — как возможные проявления хронической интоксикации нейротропными химическими факторами, связанными с экологическим неблагополучием.

Обнаруженная с помощью клинического и соноскопического методов исследования значительно повышенная частота гиперплазии щитовидной железы, особенно у женщин, объясняется в основном дефицитом йода, обнаруженным у большинства обследованных, хотя в условиях экологического химического загрязнения среды обитания свою патогенную гойтерогенную роль могли сыграть и другие вещества.

Оценка некоторых метаболических процессов, играющих существенную роль в патогенезе многих заболеваний, выявила у большей части обследованных избыток прооксидантов при недостаточности антиокислительных процессов, а также значительный дисбаланс многих микроэлементов. Эти изменения могли быть следствием неблагоприятных экологических влияний, действующих на территории района, и опосредованным образом определяли многие стороны выявленных нами нарушений функций внутренних органов и систем у обследованных пациентов.

Выводы

1. Общее состояние здоровья обследованного взрослого населения Николаевского района, по данным объективного клиничко-лабораторного обследования, а также по субъективным оценкам обследованных жителей, следует в целом считать неудовлетворительным.

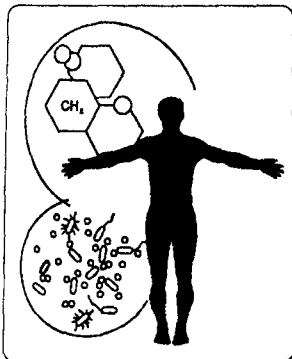
2. Среди выявленной патологии внутренних органов ведущее место занимают сердечно-сосудистые заболевания (главным образом, артериальная гипертония), патология печени и желчевыводящих путей, патология системы кроветворения, вегетативной нервной системы, щитовидной железы.

3. У обследованного населения обнаружены частые патологические нарушения процессов оксидации и антиоксидантной защиты, а также высокая распространенность дисбаланса содержания микроэлементов, в том числе наличие более чем у половины обследованных тяжелого и среднетяжелого йододефицита.

4. Распространенность и характер патологии печени, системы кроветворения, вегетативной нервной системы, щитовидной железы, нарушения антиоксидантной защиты и микроэлементный дисбаланс предполагают значительную вероятность их связи с длительным действием повышенных концентраций экологически обусловленных токсико-химических факторов, обнаруженных на территории района в воде и продуктах питания (рыбе).

Л и т е р а т у р а

1. Авцын А.П. // Микроэлементозы человека. М., 1988. 264 с.
2. Авцын А.П. // Клинич. мед. 1987. №6. С.36-44.
3. Алиев С.Д., Донцов В.И // Иммунология. 1986. №6. С.84-86.
4. Бондаренко В.М., Чубуков В.Ф. // Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунол. 1987. №11. С.118-125.
5. Дальва Ю.В. // Урол. и нефрол. 1990. №1. С.72-75.
6. Заболевания вегетативной нервной системы: Руководство для врачей. М., 1991. 387 с.
7. Шапирс И.А., Тропникова В.Е., Лазарь К.Г. // Дальневост. мед. журн. 2001. №4. С.40-43.



УДК 615.9 : 639.3 (571.62)

М.И. Радивоз, Ю.Г. Ковальский, Е.Г. Рябцева

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЫБЫ КАК ИНДИКАТОРА ЗАГРЯЗНЕНИЯ р. АМУР

Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск

Неблагоприятная экологическая ситуация в бассейнах крупных речных систем Азиатско-Тихоокеанского региона, к которым относится и бассейн р. Амур, во многом определяется наличием в их водах ксенобиотиков — стойких органических загрязнителей (СОЗ). Экологическая опасность этих

веществ связана с их высокой химической стабильностью во внешней среде и способностью к избирательной биоаккумуляции в жировой клетчатке. В последние годы в нижнем течении бассейна р. Амур, по данным литературы, отмечено формирование неблагоприятной экологической обстановки, связанной с так называемым “фенольным” загряз-