

И.Н. Максимова, И.Н. Байдина (Казань).

Определение содержания уробилиноидов в моче

В диагностике поражения печени используется такой лабораторный тест, как определение содержания уробилиноидов (уробилина, уробилиногена) в моче. Количество уробилиноидов в моче возрастает при гемолитических состояниях и заболеваниях кишечника. Долгие годы тест на уробилин был необходимым элементом общего клинического анализа мочи. В настоящее время эту пробу не считают обязательной, тем не менее ее довольно часто применяют в диагностических целях.

Для обнаружения уробилиноидов в моче широко используются унифицированные пробы Богомолова и Флоранса. Поскольку в свежесобранной моче уробилиногена нет, то для анализа берут мочу, постоявшую не менее 2 часов, что не во всех случаях может удовлетворить клинициста. Кроме того, из двух тестов наиболее точна проба Флоранса, но она сложна для выполнения.

Для определения количества уробилиноидов в свежесобранной моче нами использована проба

Нейбауэра, которая тоже является унифицированной, относительно простой, но из-за отсутствия реактива в лабораторной практике не применяется. Этот лабораторный тест проведен у 101 больного методом Нейбауэра и параллельно способами Богомолова и Флоранса. У 23 из них обнаружено повышенное содержание уробилиноидов. Результаты проб Нейбауэра и Флоранса были равнозначны как в положительных, так и в отрицательных случаях. Проба Богомолова оказалась положительной только у 17 больных.

Для постановки пробы Нейбауэра мы использовали пара-диметил-аминобензальдегид, синтезированный в лаборатории УНПЦ "АЗОТ" при Казанском технологическом университете (руководитель — проф. И.Ф.Фалыхов). Как в опытном (с описанным выше реактивом), так и контрольном (с промышленным реактивом) вариантах результаты (положительные и отрицательные) были равнозначными.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что проба Нейбауэра является более чувствительной для обнаружения уробилиноидов в свежесобранной моче, а синтезированный в КГТУ реактив — вполне пригодным для широкого использования в лабораторной практике.

СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА**СИСТЕМА КОМПЛЕКСНЫХ ОЦЕНОК ФАКТОРОВ СРЕДЫ И МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**

К.Ш. Зыятдинов

Министерство здравоохранения (министр — К.Ш. Зыятдинов) Республики Татарстан

Состояние здоровья населения Республики Татарстан находится в центре внимания государственных организаций, научных учреждений и широкой общественности. Принятие целого ряда законов и подзаконных актов об охране здоровья и реформировании здравоохранения, введение обязательного медицинского страхования и их реализация создают новые условия для развития здравоохранения. В то же время социально-экономическая обстановка, обусловившая спад производства и повлекшая сложности финансирования на всех уровнях, а также другие факторы оказывают существенное влияние на состояние здоровья населения [2]. В формировании здоровья населения немаловажное значение имеют также факторы, связанные с индивидуальными особенностями поведения, — курение, употребление алкоголя, питание, физическая активность и др [5, 6, 7].

Сильно действующим неблагоприятным фактором может быть изменение состояния окружающей среды (за-

грязнение атмосферного воздуха, питьевой воды, почвы и соответственно продуктов питания растительного и животного происхождения, особенно в промышленно развитых районах с высокой техногенной нагрузкой) [1, 3].

Таким образом, здоровье населения зависит от комплексного воздействия множества факторов окружающей среды, генетических особенностей человека, целого ряда поведенческих факторов, а также от уровня и качества медицинского обслуживания населения.

В реальной жизни доля значимости тех или иных факторов может смещаться в ту или иную сторону в зависимости от силы воздействия факторов окружающей среды. Известно, что загрязнение природной среды усиливает мутагенный эффект в популяциях и повышает частоту наследственной патологии в десятки раз [3]. Наиболее стабильными, с точки зрения влияния на состояние здоровья популяции, являются факторы, связанные с индивидуальностью и образом жиз-

ни, а также с уровнем медицинского обслуживания.

Из перечисленных групп факторов наиболее восприимчивыми к воздействию, с точки зрения получения желаемого результата, являются параметры качества объектов окружающей среды, которые зависят от развития производственных сил и уровня внедрения природоохранных мероприятий.

При воздействии комплекса факторов на организм формируется ответная реакция в виде изменения состояния здоровья, частоты инфекционной и неинфекционной заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, нарушения отдельных функций и систем организма, снижения его защитно-адаптационных возможностей [4].

В настоящей работе анализируется здоровье населения в зависимости от воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды и состояния медицинского обслуживания на территории 12 районов юго-восточного региона Республики Татарстан, который характеризуется наибольшей техногенной нагрузкой [1, 3].

Для комплексной оценки состояния окружающей среды, уровня и качества медицинского обслуживания населения использован метод приведения вышеуказанных параметров к единой величине [1], которая выражалась в условных баллах. Величина условных баллов по всем анализированным факторам определялась путем сопоставления фактически сложившихся показателей изученных параметров среды по каждому району с соответствующими средними значениями отдельного фактора воздействия по всем двенадцати районам. Та-

ким образом, в нашем исследовании за стандартные показатели приняты средние значения изучаемых факторов воздействия, которые сформировались на территории юго-восточного региона Республики Татарстан с 1965 по 1994 г.

Согласно описанному методу расчета, об увеличении силы воздействия неблагоприятных факторов свидетельствует рост величины условных баллов и наоборот. Факторы воздействия в баллах были получены на основе обработки следующих показателей: количества суммарных выбросов, концентрации загрязняющих веществ на единицу площади, на одного человека в год, балльной оценки степени загрязнения атмосферного воздуха, условного показателя "Р", концентрации химических веществ в питьевой воде (сухой остаток, сульфаты, хлориды, нитраты, бром, фтор и йод), величины суммарного показателя концентрации загрязняющих веществ (СПК) почвы. Выбор отдельных факторов связан с тем, что они имеют наибольшую динамику во времени и территориально. В связи с этим полагаем вполне обоснованным выдвинуть гипотезу, что именно данные факторы могли оказать влияние на те негативные процессы, которые происходят в состоянии здоровья населения на территории юго-восточного региона Республики Татарстан.

На основе обобщения всех параметров, характеризующих факторы воздействия на здоровье населения каждого административного района, получены условные баллы по районам (табл. 1).

По интенсивности и продолжительности воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды территория юго-восточного региона была раз-

Таблица 1

Оценочное значение факторов воздействия в баллах
(средние за 1992 — 1994 гг.)

| Административные районы | Атмосферный воздух | Питьевая вода | Почва | Сумма баллов |
|-------------------------|--------------------|---------------|-------|--------------|
| Актюбинский | 12,75 | 13,61 | 14,20 | 40,56 |
| Азнакаевский | 8,06 | 12,21 | 12,20 | 32,47 |
| Аксубаевский | 2,12 | 6,34 | 3,80 | 12,26 |
| Бавлинский | 5,69 | 7,01 | 9,10 | 21,80 |
| Бугульминский | 10,50 | 9,25 | 14,20 | 33,95 |
| Зайнский | 14,93 | 7,50 | 9,10 | 31,53 |
| Лениногорский | 10,88 | 10,47 | 8,90 | 30,25 |
| Октябрьский | 6,32 | 6,00 | 3,30 | 15,62 |
| Новошешминский | 3,55 | 6,47 | 2,00 | 12,02 |
| Сармановский | 8,98 | 5,30 | 2,70 | 16,98 |
| Черемшанский | 3,37 | 6,00 | 2,20 | 11,57 |
| Ютазинский | 9,33 | 6,36 | 9,10 | 24,79 |

**Реакция организма разных групп населения
на воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды (1992 — 1994 гг.)**

| Административные районы | Реакция организма (усл. баллы) | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------|--------------------|--------------|
| | дети от 0 до 14 лет | дети до одного года | подростки | взрослое население | сумма баллов |
| Альметьевский | 4,50 | 5,34 | 3,20 | 3,88 | 16,92 |
| Азнакаевский | 2,59 | 3,05 | 2,26 | 2,72 | 10,62 |
| Аксубаевский | 1,39 | 1,28 | 1,36 | 1,77 | 5,80 |
| Бавлинский | 4,14 | 2,01 | 2,27 | 3,79 | 12,21 |
| Бугульминский | 3,55 | 5,12 | 3,68 | 2,96 | 15,31 |
| Зайнский | 4,37 | 2,92 | 4,17 | 3,68 | 15,14 |
| Лениногорский | 5,92 | 6,65 | 6,33 | 4,58 | 23,48 |
| Октябрьский | 2,64 | 1,54 | 2,63 | 2,73 | 9,54 |
| Новошешминский | 1,75 | 1,60 | 2,48 | 1,85 | 7,68 |
| Сармановский | 2,53 | 1,98 | 2,93 | 2,95 | 10,39 |
| Черемшанский | 1,00 | 1,64 | 0,76 | 1,84 | 5,24 |
| Ютазинский | 3,05 | 3,42 | 3,13 | 3,11 | 12,71 |

делена на 3 субрегиона: 1) сумма условных баллов равна 30 и выше (Альметьевский, Азнакаевский, Бугульминский, Лениногорский и Зайнский районы); 2) сумма условных баллов от 20 до 30 (Бавлинский и Ютазинский районы); 3) сумма условных баллов до 20 (Аксубаевский, Новошешминский, Сармановский, Черемшанский, Октябрьский районы).

Таким образом, на территории юго-восточного региона наиболее напряженная экологическая обстановка наблюдается в Альметьевском, Азнакаевском, Бугульминском, Лениногорском и Зайнском районах, где проживает более 70% населения региона.

Сформированная ответная реакцию организма населения региона на длительное воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды оценивали по данным заболеваемости разных групп населения за 1992 — 1994 гг. (табл. 2).

Максимальные уровни неблагоприятных факторов были выявлены на территории I субрегиона, минимальные — III субрегиона. Тяжесть и величина ответной реакции организма находилась в прямой зависимости от силы воздействия неблагоприятных факторов, причем чем сильнее комплексное действие факторов, тем интенсивнее ответная реакция. Следовательно, в районах с выраженной экологической напряженностью влияние этой группы факторов в формировании показателей здоровья популяции приобретает особую значимость.

ВЫВОДЫ

1. Анализ факторов окружающей среды методом приведения их к единой величине в условных баллах позволяет оценить силу комплексного влияния среды обитания на здоровье популяции. Результаты такого анализа способствуют объективизации управленческих решений, принимаемых в системе охраны здоровья населения.

2. Комплексная оценка факторов воздействия и ответной реакции организма может быть использована в системе мониторинга здоровья населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галеев Р.Г., Муслимов Р.Х., Иванов А.В., Зыятдинов К.Ш. и др. Техногенез и экологический мониторинг юго-востока Республики Татарстан. — Казань, 1995.
2. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Республики Татарстан. — Казань, 1995.
3. Иванов А.В., Пигалов А.П. // Казанский мед. ж. — 1995. — № 3. — С. 240 — 242.
4. Низамов И.Г. // Сов. здравоохран. — 1983. — № 1. — С. 20 — 22.
5. Jraham H. // Health promotion. — 1989. Vol. 3. — P. 372 — 382.
6. Junning-Schepers L. A policy response to socio-economic differences in health. — Meet. European Community project Socioec. factors. — Iston. — May, 1991.
7. Milio N. // Soc. sci. medicine. — 1989. — Vol. 29. — P. 913 — 923.
8. Robine J.M., Ritchie K. // Brit. med. J. — 1991. — Vol. 302. — P. 457 — 460.

Поступила 05.01.96.