ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Никифоров В.В., Никифорова Е.А.

Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского

Важной задачей современной экологии человека является изучение так называемых «предзаболеваний» как экологических феноменов, т.е. стадий функциональной готовности организма к развитию определенного заболевания, к новым условиям существования. Исследования показывают, что основными причинами ухудшения здоровья населения являются отрицательное влияние факторов окружающей среды и неправильное отношение к своему здоровью. С этими факторами связано около 70% всех случаев заболеваний, около 60% случаев неправильного физического развития и более половины случаев смерти.

Для определения линейной корреляционной связи между вариационными рядами концентрации атмосферного поллютанта и заболеваемостью по каждой нозологической группе (согласно МКБ-10) в условиях урбоэкосистемы Кременчуга (225 тыс. чел.) впервые предлагается использовать коэффициент ранговой корреляции Бравэ-Пирсона, рассчитываемый по формуле:

$$K_{\scriptscriptstyle E-\Pi} = \frac{\sum xy - \frac{\sum x\sum y}{n}}{\sqrt{\left(\sum x^2 - \frac{\sum (x)^2}{n}\right)\left(\sum y^2 - \frac{\sum (y)^2}{n}\right)}},$$

при этом использованы значения среднегодовых концентраций основных поллютантов за 2005-2012 гг., предоставленные лабораторией контроля за загрязнением атмосферы, а также величины заболеваемости на 10000 человек взрослого населения в соответствии со статистическими данными городского отдела здравоохранения.

Результаты настоящих исследований позволили составить первый вариант унифицированной таблицы, отражающей возможные влияния доминирующих поллютантов на формирование заболеваемости для каждой нозологической группы в порядке их участия в этом процессе (табл. 1).

Таблица 1 Данные возможного влияния атмосферных поллютантов на формирование заболеваемости в условиях г. Кременчуг

| нозологическая группа | поллютанты |
|--|---|
| Болезни костно-мышечной системы | Корреляция не выявлена |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | 1. CO. 2. C _x H _y . 3. H ₂ S. 4. NO ₂ . 5. C ₆ H ₅ OH. 6. Сажа. 7. Пыль |
| Осложнения беременности | Корреляция не выявлена |
| Болезни мочеполовой системы | 1. SO₂. 2. C₀H₅OH. 3. C _x H _y . 4. H₂S. 5. NO₂. 6. CO. 7. NO. |
| Болезни органов пищеварения | 1. C ₆ H ₅ OH. 2. SO ₂ |
| Болезни органов дыхания | 1. C _x H _y . 2. CO. 3. H ₂ S. 4. NO ₂ . 5. SO ₂ . 6. Сажа. 7. Пыль. 8. C ₆ H ₅ OH. 9. NO |
| Бронхиальная астма | Корреляция не выявлена |
| Болезни системы кровообращения | Корреляция не выявлена |
| Болезни нервной системы и органов чувств | 1. SO ₂ . 2. CO. 3. Пыль |

| Болезни крови и кроветворных органов | 1. C ₆ H ₅ OH. 2. H ₂ S. 3. NO. 4. NO ₂ . 5. C _x H _y . 6. SO ₂ . 7. CO |
|--------------------------------------|--|
| Болезни эндокринной системы | 1. SO ₂ . 2.CO |
| Новообразования | Корреляция не выявлена |

Таким образом, на основании анализа влияния атмосферных загрязнителей на здоровье населения можно и необходимо, на наш взгляд, определить какие меры по оздоровления окружающей среды являются первоочередными, в том числе мероприятия по очистке сточных вод и атмосферных выбросов от поллютантов, формирующих конкретную патологию.

Являясь функцией от многих переменных, здоровье населения представляет собой интегральный показатель качества окружающей среды. Поэтому, состояние здоровья населения и, прежде всего, важнейший его показатель — заболеваемость — является основным критерием оценки качества среды обитания человека. Этот индикатор в полной мере адекватен требованиям медико-экологического мониторинга, а его многолетние значения могут послужить информационной базе региональной системы экологического мониторинга и дать комплексную характеристику здоровья населения с определением неблагоприятных загрязнений среды.

На наш взгляд, заболеваемость представляет собой один из важнейших показателей наряду с биологическим разнообразием, который необходимо учитывать при разработке проекта региональной (а возможно и национальной) экологической сети. Во всяком случае, современная международная система эколого-экономического устойчивого развития регионов давно использует так называемый «индекс людского развития», основанный в том числе и на параметрах здоровья детского и взрослого населения.

ТОКСИЧНІ ПРЕДСТАВНИКИ РОДИНИ МОЛОЧАЙНИХ (EUPHORBIACEAE) ПОЛТАВЩИНИ

Цебржинський О.І., Орлова Л.Д. Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка

Із величезної кількості рослин, виявлених на земній кулі, близько тисячі видів здатні викликати важкі або смертельні отруєння людини і тварин, більшу частину яких складають квіткові рослини [1]. До отруйних представників флори відносять рослини, що містять хімічні речовини, які навіть у малих дозах у певних умовах можуть призвести до хвороби або смерті.

Токсична флора виявляється у всіх природних фітоценозах (лучних, лісових, степових, водно-болотних) та агроценозах Полтавщини [2-7]. Більшість родин покритонасінних рослин мають отруйних представників.. Серед них на особливу увагу заслуговують види родини Молочайних (Euphorbiaceae), зокрема рицина та молочаї.

Рицина (Rícinus L.) — монотипний рід родини Молочайних. Єдиний вид — Рицина звичайна (Ricinus commúnis L.) — олійна, лікарська і декоративна садова рослина, у нас — однорічна. Вона вважається самою отруйною із усіх насіннєвих рослин і є найбільш розповсюдженою декоративною рослиною в Україні. Дуже часто вид зустрічається у Полтаві та інших містах Полтавщини. Андидот не розроблений [7].

Стебла прямостоячі, гіллясті, всередині порожнисті, рожевого, червоного, фіолетового або майже чорного кольору, вкриті сизим восковим нальотом. Листки великі, 30-80 см завдовжки, глибокорозрізані, іноді роздільні, загострені, нерівномірно-зубчасті, тьмяно-зелені з черешками 20-60 см завдовжки. Улітку з'являються гроновидні кінцеві або пазушні суцвіття із зелених з