

# ЭКОЛОГИЯ

Хоменко Виолетта Георгиевна

доцент

Буковинский государственный университет

г. Черновцы, Украина

## ЭКОЛОГИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННАЯ ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛЮДЕЙ

*Аннотация:* в данной статье рассматривается проблема влияния экологических изменений на здоровье людей. В современной измененной окружающей среде одним из реальных факторов риска возникновения экологически зависимой патологии и синдромов экологической дезадаптации является комбинированное действие химических веществ. Сегодня уже разработаны подходы к диагностике, лечению и профилактике многих экологически зависимых болезней.

*Ключевые слова:* экология, окружающая среда, факторы среды, экологически зависимые болезни, патология.

Вся жизнь человека проходит в непрерывной связи с внешней средой, поэтому здоровье человека нельзя рассматривать как нечто независимое, автономное. Оно является результатом действия природных, антропогенных и социальных факторов и отражает динамическое равновесие между организмом и средой его существования [1; 3].

Великий итальянский художник, скульптор, ученый, инженер Леонардо да Винчи утверждал: «Надо понять, что такое человек, жизнь, здоровье. И как равновесие, согласования стихий его поддерживает, а несогласованных разрушает и губит» [2].

Здоровье человека зависит от многих факторов: климатических условий, состояния окружающей среды, обеспечение продуктами питания и их ценности, социально-экономических условий, а также состоянием медицины.

Негативно сказывается на формировании здоровья и неблагоприятная экологическая обстановка, в частности загрязнение воздуха, воды, почвы, а также сложные природно-климатические условия (вклад этих факторов – до 20%).

Существенное значение имеет состояние генетического фонда популяции, склонность к наследственным болезням. Это еще около 20%, которые определяют современный уровень здоровья населения.

Не меньшую угрозу для человечества несет антропогенное загрязнение природной среды. Химическое, радиоактивное и бактериологическое загрязнение воздуха, воды, почвы, продуктов питания, а также шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующие излучение и т.д., вызывают в организмах людей тяжелые патологические явления, глубокие генетические изменения. Это приводит к резкому увеличению заболеваний, преждевременного старения и смерти, рождение неполноценных детей [4].

На фоне действия негативных факторов окружающей среды на организм человека возникают такие заболевания, как сердечно-сосудистые болезни, онкологические воспаления, дистрофические изменения, аллергия, сахарный диабет, гормональные дисфункции, нарушения в развитии плода, повреждения наследственного аппарата клетки.

Вследствие катастрофического ухудшения состояния окружающей среды общий уровень здоровья населения Украины в последние годы резко снизился. Значительно увеличилось количество заболеваний: сердечно-сосудистых, особенно инфаркта миокарда, ишемической болезни сердца, сосудистых заболеваний мозга; аллергических; органов пищеварения; раком; бронхиальной астмой и сахарным диабетом. Нарушились генетические процессы, рождение детей с различными наследственными болезнями увеличилось в 2–4 раза. Смертность превысила рождаемость. Украина заняла первое место в Европе по уровню детской смертности. За последние 5 лет продолжительность жизни мужчин уменьшилась с 64 до 57 лет, женщин – с 74 до 70 [7].

Здоровье нужно рассматривать не в статике, а в динамике изменений внешней среды и в онтогенезе. В этом отношении заслуживает внимания высказывание, что здоровье определяет процесс адаптации. Это не результат инстинкта, но автономная и культурно очерчена реакция на социально созданную реальность.

Он создает возможность приспособиться к внешней среде, что меняется, к росту и старения, лечение при нарушениях, страданиях и мирного ожидания смерти.

Человек при взаимодействии с окружающей средой реагирует индивидуально с помощью физиологических реакций. В силу общих соматических свойств физиологического приспособления организм может адаптироваться или вырабатывать иммунитет к различным внешним факторам. Все люди способны проявлять необходимую пластичность реакций в ответ на изменения внешних условий. Адаптация помогает поддерживать устойчивым внутреннюю среду организма, когда параметры некоторых факторов окружающей среды выходят за пределы оптимальных [6].

Адаптация зависит от силы действия факторов окружающей среды и индивидуальной реактивности организма. Критерием степени адаптации является сохранение гомеостаза независимо от продолжительности действия фактора, к которому сформировалась адаптация. В условиях заболевания наступает компенсация, под которой следует понимать борьбу организма с гомеостазом, когда включаются дополнительные защитные механизмы, противодействующие возникновению и прогрессированию патологического процесса. Если поступают сигналы о большой опасности и дополнительных механизмов не хватает, возникают стрессовые заболевания, характерные для нашей цивилизации [5].

Индивидуальное приспособление к новым условиям существования происходит за счет изменения обмена веществ (метаболизма), сохранение постоянства внутренней среды организма (гомеостаза); иммунитета, то есть невосприимчивость организма к инфекционным и неинфекционным агентам и веществам, которые попадают в организм извне или образующиеся в организме под воздействием тех или иных факторов; регенерации, то есть восстановления структуры поврежденных органов или тканей организма (заживление ран и т.д.); адаптивных безусловных и условно-рефлекторных реакций (адаптивное поведение) [7].

В организме человека образуется динамический стереотип с сохранением гомеостаза здорового человека, который вырабатывался в процессе эволюционного развития в условиях окружающей среды. Здоровье человека, обеспечение

его гомеостаза может сохраняться и при некоторых изменениях параметров, факторов окружающей среды. Такое воздействие вызывает в организме человека соответствующие биологические изменения, но благодаря процессам адаптации (приспособления) у здорового человека факторы окружающей среды до определенных пределов позволяют сохранять здоровье.

*Вывод.* К тому времени, пока организм способен с помощью адаптационных механизмов и реакций обеспечить стабильность внутренней среды при изменении внешней среды, он находится в состоянии, которое можно оценить как здоровье. Если же организм попадает в условия, когда интенсивность воздействия факторов внешней среды преобладает возможности его адаптации, наступает состояние, противоположное здоровью, то есть болезнь, патология.

### ***Список литературы***

1. Алексеенко И.Р. Последняя цивилизация? Человек. Общество. Природа / И.Р. Алексеенко, Л.В. Кейсевич. – К.: Наукова думка, 1997. – 412 с.
2. Васильев В.Н. Здоровье и стрессы. – М.: Знание, 1991. – 160 с.
3. Влізло В.В. Проблеми біологічної безпеки застосування пестицидів в Україні / В.В. Влізло, Ю.Т. Салига // Вісник аграрної науки. – 2011. – №1. – С. 24–27.
4. Основи екології та охорона навколошнього природного середовища: навч. посібник / За ред. В.С. Джигирея. – Львів, 1999. – 238 с.
5. Основи соціоекології: навч. посібник / За ред. Г.О. Бачинського. – К.: Вища школа, 1995. – 238 с.
6. Стожаров А.Н. Медицинская экология: учеб. пособие / А.Н. Стожаров. – Минск: Выш. шк. – 2008. – 368 с.
7. Хижняк М.І. Здоров'я людини та екологія / М.І. Хижняк, А.М. Нагорна. – К.: Здоров'я, 1995. – 232 с.
8. ЖЕЛИБА Е.П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://orbook.ru/index-5828.htm>