

# ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ У ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ ЕЛЬЦЕ

Н. С. Лытнев, обучающийся группы МЛД-21  
Научный руководитель — к. б. н., доцент Т. Ю. Петрищева

Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина (ЕГУ), Елец, Россия

## THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE HEALTH OF THE POPULATION ON THE EXAMPLE OF BRONCHIAL ASTHMA DISEASES IN CHILDREN IN THE CITY OF YELETS

N. S. Lytnev, A Student of The MLD-21 Group  
Scientific supervisor — Candidate of Biological Sciences, Associate Professor T. Y. Petrishcheva

Bunin Yelets State University (YelSU), Yelets, Russia

Здоровье является характеристикой качества людей, влияющего на результативность их работы. Оно испытывает огромное влияние со стороны окружающей среды. В статье рассматривается теоретический аспект зависимости здоровья от экологических факторов. Дается анализ заболеваемости бронхиальной астмой у детей в городе Ельце.

*Ключевые слова: экологические факторы, здоровье населения, бронхиальная астма, инфекционные болезни.*

Health is a characteristic of the quality of people that affects the effectiveness of their work. It is being greatly influenced by the environment. The article discusses the theoretical aspect of the dependence of health on environmental factors. The analysis of the incidence of bronchial asthma in children in the city of Yelets is given.

*Keywords: environmental factors, public health, bronchial asthma, infectious diseases.*

Здоровье человека подвергается воздействию всевозможных факторов среды, что особенно актуально в настоящее время ввиду повышения антропогенного прессинга. В современном мире влияние окружающей среды на здоровье человека стало глобальной проблемой. Загрязнение окружающей среды приводит к снижению плодородия почв, опустыниванию земель, загрязнению воздуха, поверхностных и подземных вод. Вышеперечисленные факты не только сказываются на благополучии экологических систем, но и оказывают существенное воздействие на общее биологическое состояние организма человека, понижается здоровье населения и уменьшается продолжительность жизни людей.

По определению Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) — «качество жизни включает в себя такие факторы как: физическое здоровье человека, его психическое состояние, уровень социальной защищенности, общественные отношения, особенности окружающей среды» [2].

Организм человека как целостная структура реагирует на различные абиотические и биотические воздействия из среды. Особое влияние имеют физические факторы, такие как, излучения разного генезиса, шумовое загрязнение. Также в последнее время все большее

влияние оказывает социальное окружение, информационные перегрузки. Все вышеперечисленные факторы оказывают существенное влияние на психо-эмоциональное состояние людей, их физическое здоровье, что чревато разного рода заболеваниями, расстройствами и т. п.

В настоящее время хозяйственная деятельность человека все чаще становится основным источником загрязнения биосферы. В природную среду в больших количествах попадают газообразные, жидкие и твердые отходы производств.

Биогеохимический, глобальный круговороты объясняют накопление ряда токсичных веществ в организме человека, что как итог приводит к последствиям вызывающим следующие реакции организма: кашель, легкую тошноту, головокружение. При повышенном воздействии токсичных веществ на организм человека может привести даже к летальному исходу. Реакции организма на загрязнения зависят от индивидуальных особенностей: возраста, пола, состояния здоровья. Как правило, более уязвимы дети, пожилые и престарелые, больные люди.

Анализ медицинской литературы позволил предположить прямую взаимосвязь между ростом числа людей с повышенной чувствительностью организма к

воздействию факторов среды или карциномой и экологической обстановкой.

Биологическое загрязнение оказывают вирусы и болезнетворные микроорганизмы, которые находятся в атмосфере, окружающей среде и живых организмах. Одним из самых опасных возбудителей являются инфекционные заболевания, так как способны жить от нескольких часов до нескольких лет сохраняясь и размножаясь.

Отдельную группу составляют инфекционные болезни. Согласно данным ВОЗ 20–40% заболеваний человека — это инфекционные болезни. К числу природных вирусных возбудителей относятся: корь, грипп, парагрипп, ВИЧ-инфекция, менингит, цитомегаловирусная инфекция.

Бронхиальная астма является чаще хроническим заболеванием дыхательной системы, отличающееся поражением проводящих путей в полном или частичном объеме, при этом наблюдаются спазмы как гладкой мускулатуры бронхов, так и отек с воспалением клеток бронхов и бронхиол.

К внешним факторам этиологии бронхиальной астмы относятся аллергены: помещений и внешние; инфекции; профессиональные сенсибилизаторы; курение табака; загрязнение воздуха внутри и снаружи помещений; питание. Обострение бронхиальной астмы следует при повышении эмоционального напряжения человека, дисбалансе иммунной системы вследствие наличия сопутствующих инфекционных заболеваний, избыточного влияния физических нагрузок, наличия аллергенов [1].

Данные научной и медицинской литературы позволяют сделать вывод, о том, что БА является действительно актуальной проблемой, особенно у детей и подростков.

Анализ заболеваемости бронхиальной астмой по данным медицинской статистики ГУЗ «Елецкая городская детская больница» за период 2019–2021 гг. показал, что: — в 2019 году было зарегистрировано детей с болезнью органов дыхания 19371, что составило 66,1% из общего числа всех зарегистрированных заболеваний

(29301); в 2020 г. — 19593, что соответствует 71,4%; в 2021 году было зарегистрировано детей с болезнью органов дыхания 19105 человек, что соответствует 71,2% из общего числа всех зарегистрированных заболеваний (26816). Анализируя полученные данные видно, что прослеживается тенденция к снижению заболевания в 2021 г. в сравнении с 2019 г. на 5,1%. Анализируя заболеваемость БА у детей прослеживается тенденция к незначительному снижению заболеваемости БА у детей на 0,2%.

Показатель первичной заболеваемости БА за период с 2019 г. по 2021 г. на 1000 Детского населения: он колеблется и составляет 0,2% — в 2019 г., затем он возрастает до 1,1% в 2020 г. и затем снижается до 0,5% — в 2021 г.

Анализ заболеваемости БА у детей по возрастным критериям показывает, что дети, страдающие БА, в возрасте от 0–4 лет — регистрируются только в 2020 г. — 2,6%. У детей, в возрасте — от 5–9 лет — максимальное число случаев заболеваний БА приходится на 2020 г.; но при этом в целом заболеваемость колеблется: возрастает в 2020 на 5,8% по сравнению с 2019 г., а в 2021 г. снижается на 7,8%; — в возрасте от 10–14 лет заболеваемость БА преобладает в 2020 г.

Анализируя заболеваемость у подростков, удельный вес болезней органов дыхания у подростков из общего числа всех зарегистрированных заболеваний за отчетный период можно проследить тенденция к увеличению заболеваемости в 2021 г. (43%) в сравнении с 2019 г. на 11%.

При исследовании прослеживается, что у юношей тенденция к снижению заболеваемости с 65% в 2019 г. — до 59,2% в 2021 г. У девушек этот показатель увеличивается — с 35% в 2019 г. до 40,8% в 2021 г.

Таким образом, мы можем отметить, что проблема БА у детей и подростков остается актуальной и в настоящее время.

Окружающий мир и организм человека — это единое целое. Поэтому настолько важно оберегать окружающую среду, потому что тем самым мы сохраняем и продлеваем свою жизнь.

#### Литература

1. Балаболкин И. И. Бронхиальная астма у детей. М.: МИА, 2015. 144 с.
2. Всемирная Организация Здравоохранения. Доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2012 году». М. 2013. 483 с.

3. Калашникова Г. В. Влияние экологических факторов на показатели качества жизни населения. Молодой ученый. Казань. 2015; 12 (92): 560–563.