

(gen); В-лактамы антибиотик: пенициллины – амоксициллин (amo), ампициллин (amp), цефалоспорины – цефазолин (cefazolin), цефалотин (cefalotin); аминогликозиды – амикацин (amk); хинолоны – ципрофлоксацин (cph); оксазолидиноны – линезолид (lin); гликопептиды – ванкомицин (van).

Представленные антибиотики разрешены к применению на территории Республики Беларусь, из них без рецепта в аптечной сети отпускают ампициллин, амоксициллин, ципрофлоксацин (капли), гентамицин (мазь), остальные лекарственные средства отпускают при наличии рецепта.

Было установлено, что наибольшее число выделенных микроорганизмов имело устойчивость к 2-м антибиотикам без рецептурного отпуска в аптечной сети ампициллину и амоксициллину 45,7–47,9 %, умеренно устойчивыми были 8,6–10,7 % выделенных штаммов. Такую же высокую устойчивость отмечали к цефалоспорином (цефазолин и цефалотин) – 40,0–50,0 % и умеренно устойчивыми были 0,7–2,9 % выделенных микроорганизмов, но эти препараты отпускаются в аптечной сети по рецепту врача. Выделенные энтеробактерии к гентамицину и амикацину были преимущественно чувствительными – 96,4 %, устойчивыми оказалось 0,7–2,8 %, умеренно устойчивыми – 2,9 % штаммов

Проведенные исследования показали, что во время работы пищевых предприятий различного типа в среде технологического окружения, может присутствовать достаточно разнообразное количество микроорганизмов – как санитарно-показательных, так и патогенных. Многие из выделенных микроорганизмов имеют высокую и умеренную устойчивость к антимикробным препаратам, особенно к В-лактамам антибиотикам – амоксициллину и ампициллину, а также к цефалоспорином – цефазолину, цефалотину. В связи с этим необходимо улучшить процессы мойки и дезинфекции на пищевых предприятиях и обязательно провести валидацию используемых методов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коломиец, Н. Д. Распространенность резистентных к антимикробным препаратам патогенных и условно-патогенных микроорганизмов на пищевых производствах / Н. Д. Коломиец, О. В. Тонко, Д. Д. Абрамчук и др. // Сборник материалов республиканской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье и окружающая среда», посвященной 90-летию республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены» (Минск, 26–28 окт. 2017 г.): в 2 т. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь; Науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С. И. Сычик. – Минск: РНМБ, 2017. – Т. 2. – С. 105–108.

2. Тонко, О. В. Микробиологический контроль среды технологического окружения различных форм объектов питания / О. В. Тонко, Н. Д. Коломиец [и др.] // Медицинская панорама, 2013. – № 4. – С. 52–56.

3. Короткевич, Ю. В. Антибиотикорезистентность микроорганизмов, загрязняющих пищевые продукты / Ю. В. Короткевич, Н. Р. Ефимочкина, С. А. Шевелева // Современные технологии продуктов питания : сб. науч. ст. 2-й Междунар. науч.-практ. конф., Курск, 3–4 дек. 2015 г. / Юго-Запад. гос. ун-т; отв. ред. А. А. Горохов. – Курск: ЗАО «Университетская книга». – С. 78–81.

ЭКОЛОГО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ (НА ПРИМЕРЕ Г. БОРИСОВА И БОРИСОВСКОГО Р-НА)

ECOLOGO-EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE HEALTH OF CHILDREN POPULATION, LIVING IN TERRITORIES WITH DIFFERENT LEVEL OF ANTHROPOGENIC LOAD (FOR EXAMPLE, THE CITY OF BORISOV AND BORISOV DISTRICT)

К. А. Александрова¹, А. М. Анисимова²
A. Aliaksandrava¹, A. Anisimova²

¹Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь

²УЗ «Борисовская больница № 2», поликлиника № 5,
г. Борисов, Республика Беларусь
karolina.shibalko@mail.ru

¹Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus

²UZ “Borisov hospital № 2”, polyclinic № 5, Borisov, Republic of Belarus

Наиболее важным критерием здоровья детского населения в социально-гигиеническом аспекте является уровень детской заболеваемости. Показатель заболеваемости позволяет судить о состоянии устойчивости детского организма к неблагоприятным факторам окружающей среды, функциональном состоянии организма ребенка в разные возрастные периоды, о качестве медицинского обслуживания.

Все вышесказанное отражает актуальность проведенного исследования, целью которого является оценка заболеваемости детей и подростков, проживающих на территориях г. Борисова и Борисовского р-на с разным уровнем антропогенной нагрузки за период с 2013–2016 гг.

The most important criterion for the health of the child population in the socio-hygienic aspect is the level of childhood morbidity. The incidence rate makes it possible to judge the state of resistance of the child's organism to the unfavorable environmental factors, the functional state of the child's organism in different age periods, and the quality of medical care. All of the above reflects the relevance of the study, whose goal is to assess the incidence of children and adolescents living in the territories of the city of Borisov and Borisov district with different levels of anthropogenic load for the period from 2013 to 2016.

Ключевые слова: антропогенная нагрузка, окружающая среда, здоровье детского населения, атмосферный воздух, загрязняющие вещества.

Keywords: anthropogenic load, environment, health of the child population, atmospheric air, pollutants.

Атмосферный воздух является сегодня ведущим объектом окружающей среды, с которым связана наибольшая часть всех рисков здоровью от воздействия факторов окружающей среды. К числу наиболее крупных источников, поставляющих в окружающую среду вредные для здоровья человека загрязнители, относятся предприятия черной и цветной металлургии, комплексы химических, нефтеперерабатывающих и сланцеперерабатывающих предприятий, предприятия по производству строительных материалов и автотранспорт.

Болезни органов дыхания – наиболее широко распространенная причина потерь здоровья у детей, зависящая от множества факторов: загрязнения окружающей среды промышленными отходами, социальных условий жизни, организации качества медицинской помощи.

По данным медицинской статистики этот класс болезней является наиболее распространенной патологией в структуре общей и первичной заболеваемости детского населения Республики Беларусь. На их долю приходится 61–72 % от всех вновь выявленных форм заболеваний у детей. Определяющим фактором является анатомо-физиологическая особенность дыхательной системы. Респираторная система относится к первичным защитным барьерам организма и реагирует одной из первых на воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды.

Статистически достоверная зависимость от загрязнения атмосферного воздуха установлена для заболеваний бронхитом, пневмонией, эмфиземой легких, а также для острых респираторных заболеваний. Снижение резистентности организма при загрязнении воздуха проявляется в росте инфекционных, респираторных заболеваний, а также в увеличении продолжительности других болезней [1].

Актуальным является изучение количественных зависимостей показателей здоровья от комбинированного и комплексного воздействия на организм человека многокомпонентного загрязнения окружающей среды в районах размещения промышленных комплексов металлургии и теплоэнергетики с использованием как расчетных концентраций вредных примесей, так и натурных показателей загрязнения [2].

Материалами и методами для исследования явились данные Борисовского зонального центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, Национального статистического комитета Республики Беларусь о численности детского населения соответствующих возрастов. Анализ и оценка общей и первичной заболеваемости проводились на основании статистической отчетной формы «1-дети», предоставленной Учреждением здравоохранения «Борисовская центральная районная больница» и «Борисовская больница № 2», поликлиника № 5.

В г. Борисове сосредоточено ограниченное количество источников поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух, влияющее на здоровье детского населения. В отработанных пробах атмосферного воздуха выявлены единичные случаи превышения ПДК, основные компоненты – фенол и формальдегид.

По климатическим характеристикам, связанным с количеством инверсий, способности воздушного бассейна к очищению от загрязнений за счет их разложения, район относится к умеренно континентальной зоне, в связи с чем состояние территории оценивается как благоприятное. Ввиду того, что район находится на территории с умеренным увлажнением, способность атмосферы к самоочищению за счет вымывания загрязнителей осадками оценивается как благоприятная.

Полученная тенденция при анализе структуры общей заболеваемости детей позволила установить, что максимальный уровень заболеваемости детей приходится на болезни органов дыхания. Анализируя общую заболеваемость детей 0–14 лет и подростков в разрезе возрастных групп за исследуемый период – 4 года, можно увидеть, что чаще болеют дети в возрасте 1–4 лет, также дети до года и подростки.

Так, респираторное заболевание у детей в загрязненных районах длится в 2–2,5 раза дольше, чем у детей, проживающих на относительно чистых территориях.

Таким образом, высокая распространенность болезней органов дыхания среди детей г. Борисова указывает на необходимость мер по профилактике данной группы заболеваний. Профилактические меры должны включать контроль загрязнения окружающей среды и такие медико-социальные мероприятия, как формирование здорового образа жизни населения и скрининговые исследования с целью ранней диагностики респираторной патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, В. П. Общая и медицинская экология / В. П. Иванов. – Ростов н./Д., 2010. – 508 с.
2. Новиков, С. М. Современные проблемы оценки рисков и ущерба здоровью от воздействия факторов окружающей среды / С. М. Новиков, Ю. А. Рахманин // Гигиена и санитария. – 2007. – № 5. – С. 18–20.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В Г. КОРМА И КОРМЯНСКОМ Р-НЕ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛ.

THE HEALTHSTATUS OF THE POPULATION LIVING IN KORMA AND KORMA DISTRICT OFGOMEL REGION

М. С. Алиев, Н. Е. Порада

M. Aliev, N. Porada

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь
maximaliev.cn@gmail.com*

Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus

При характеристике здоровья населения важное значение имеет количественная оценка заболеваемости. Современная экологическая обстановка, различного рода неблагоприятные социальные факторы приводят к ухудшению общего состояния здоровья населения, что выражается в увеличении заболеваемости по отдельным классам болезней. Проанализированы показатели заболеваемости взрослого населения, проживающего в г. Корма и Кормянском р-не Гомельской обл. за 2006–2015 гг. Проведен анализ структуры заболеваемости. Определены наиболее часто регистрируемые формы патологии и дана количественная оценка заболеваемости населения болезнями органов дыхания, сердечно-сосудистой, костно-мышечной системы, психическими расстройствами и травматизмом.

Quantitative assessment of morbidity is important in the characterization of population health. The current environmental situation, various kinds of adverse social factors lead to deterioration in the General health of the population, which is primarily due to the increase in the incidence of certain classes of diseases. Indicators of incidence of adult population of the city of Korma and Korma district of the Gomel region for the period from 2006 to 2015. The structure of morbidity is analyzed. The most frequently registered forms of pathology are defined and the quantitative assessment of diseases of respiratory organs, cardiovascular system, musculoskeletal system, mental disorders and traumatism is given.

Ключевые слова: распространенность, заболеваемость, частота, многолетняя динамика, тенденция, структура, психические расстройства, травматизм.

Keywords: prevalence, morbidity, frequency, long-term dynamics, tendency, structure, mental disorders, traumatism. Уровень заболеваемости изменяется под воздействием многих факторов: сдвигов в демографических процессах, профессионально–производственных условий, достижений медицинской науки и здравоохранения, изменения влияния факторов среды, общей и санитарно-гигиенической культуры. Поскольку в последнее десятилетие большинство перечисленных факторов претерпели существенные изменения, это не могло не сказаться на уровне и характере заболеваемости [2].

Цель настоящей работы – анализ динамики заболеваемости взрослого населения г. Корма и Кормянского р-на за 2006–2015 гг. в целом и по отдельным классам болезней. Объектом исследования стали отчетные материалы о числе случаев заболеваний, зарегистрированных у населения, обслуживаемого УЗ «Кормянская ЦРБ». На основании данных о численности взрослого населения и числа случаев обращений в поликлинику по поводу заболеваний были рассчитаны относительные интенсивные и экстенсивные коэффициенты общей и первичной заболеваемости по годам, проведен расчет ошибки и оценка достоверности относительных величин, использован метод анализа многолетней динамики заболеваемости [1].

За изучаемый период отмечено выражение общей заболеваемости взрослого населения г. Корма и Кормянского р-на ($R^2 = 0,91$). Показатель в 2015 г. по отношению к уровню заболеваемости в 2006 г. увеличился на 23,2 %. Среднегодовой показатель общей заболеваемости (A_0) равен 12061,2 на 10 тыс. взрослого населения, ежегодный показатель тенденции (A_1) составил 245,8 ‰. В динамике первичной заболеваемости направленность тенденции не выявлена. Заболеваемость в 2015 г. находилась практически на уровне 2006 г. и равнялась соответственно 3841,4 ‰ и 3962,8 ‰. Подъем первичной заболеваемости был отмечен в 2007, 2009, 2010 и 2013 гг.: в среднем 4300 случаев впервые выявленных заболеваний на 10 тыс. взрослого насе-