

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ
КАФЕДРА БИОЭКОЛОГИИ, ГИГИЕНЫ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Направление подготовки 06.04.01 Биология
Магистерская программа «Биоэкология и охрана природы»

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННО
ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ Г.КАЗАНЬ)

Работа завершена:

" 5 " 0 6 20 г.

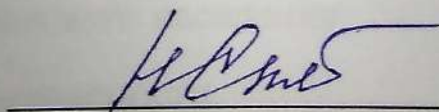


(А.А. Лукманов)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель
профессор, д. м. н.

" 11 " 0 6 20 г.



(Н.В. Степанова)

Заведующий кафедрой
Профессор, к. б. н.

" 19 " 0 6 20 г.



(И.И. Рахимов)

ВВЕДЕНИЕ

Одним из наиболее приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации является формирование оптимального уровня здоровья подрастающего поколения. Дети составляют 34% от всего населения в мире и рассматриваются как важный демографический потенциал [Авсаджанишвили, 2012].

От их здоровья и развития зависит уровень благосостояния страны в последующие десятилетия. Особого внимания требует так называемая «немедицинская» составляющая детского здоровья, которая обуславливает, формирует здоровье детей и зависит от различных факторов, в том числе экологических. Неблагополучная экологическая ситуация, которая связана с атмосферными выбросами, некачественной питьевой водой, использованием химических реагентов способствует увеличению экологически обусловленных заболеваний, особенно у детей. Доступность методов влияния экологических факторов на здоровье детей, информативность получаемых данных придают физическому развитию наряду с заболеваемостью значение объективного критерия экологически - гигиенического благополучия населения [Цветкова, 2010].

Исходя из Конвенции ООН о правах ребенка, в которой отображены права детей на получение информации о здоровье и услугах по охране здоровья они нуждаются в полноценном физическом и интеллектуальном развитии. Это подчеркивает важность и актуальность оценки показателей состояния здоровья.

Целью данной работы является изучение динамики экологически обусловленных классов заболеваний детского населения (0-14 лет) в четырех районах (зонах): 1 – Вахитовский район; 2 – Кировский район; 3 - Советский район; 4 – Горки, города Казань за 2014-2017 гг.

В связи с поставленной целью в работе решались следующие **задачи**:

- 1) Провести обзор литературы по изучаемой проблеме;

- 2) Провести анализ тенденций заболеваемости детского населения (0-14 лет) в городе Казань за 2005-2017 гг.;
- 3) По данным мониторинга ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» провести ранжирование четырех районов г. Казань по результатам оценки неканцерогенного риска для здоровья детского населения (0-14 лет) при поступлении химических веществ с атмосферным воздухом;
- 4) Провести анализ экологически обусловленных классов заболеваний детского населения (0-14 лет) по данным детских поликлиник, расположенных в изучаемых районах (зонах) города Казани.

ВЫВОДЫ

1. На основе анализа научной литературы определено содержание понятия «Экологически обусловленные заболевания», а также выявлены их виды и основные экологические факторы.

2. Эпидемиологический анализ распространённости основных классов болезней детского население города Казани (0-14 лет) за весь период исследования показал, что наибольшую первичную заболеваемость и распространённость имеют экологически обусловленные заболевания, связанные с органами дыхания. Их доля в общем числе первичной заболеваемости составляет 62,6%, а распространённость 51,2% по данным за 2017 год.

3. Анализ темпа прироста заболеваемости детского населения за 2005-2017 гг. показал, что увеличение первичной заболеваемости и распространённости наблюдается почти во всех классах экологически обусловленных заболеваний:

- 1) Новообразования (НО) - 145,2 % и 0 % соответственно;
- 2) Болезни органов дыхания (БОД) –26,59% и 23,2% соответственно;
- 3) Болезни крови и кроветворных органов (БККО) – 25% и 56% соответственно;
- 4) Болезни кожи подкожной клетчатки (БКПК) – -3,5% и 0,5% соответственно;
- 5) Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (ВПР) – -9,18% и 2% соответственно.

4. Результаты оценки суммарного неканцерогенного риска при поступлении веществ, загрязняющих атмосферный воздух, показали, что атмосферный воздух является высоким фактором риска для здоровья детского населения города. Ранжирование зон исследования по уровню риска для здоровья детского населения, определило самый высокий уровень в точке по улице Проспект Победы 25,6271, далее следует точка по улице

Горьковское шоссе 18,6841 и примерно с одинаковыми значениями точки в Вахитовском (17,2031) и Советском (17,6274) районах.

5. Основными критическими органами и системами при поступлении загрязняющих веществ ингаляционным путем являются: иммунная система, сердечнососудистая система (ССС), заболевания крови и общее развитие организма.

6. Опираясь на полученные данные мы определили общий риск смертности в зонах мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха. По результатам показано, что максимальное значение (в 2 раза выше, по сравнению с другими исследуемыми районами) наблюдается в зоне Горки по улице Проспект Победы ($HI=18,454$), далее следует зона Кировский район - улица Горьковское шоссе ($HI=9,254$). Суммарный уровень риска в Вахитовском районе (улицы Татарстан) составил 8,7, а самое низкое значение HI , равное 7,77 – в Советском районе (Сибирский тракт).

7. Исследование показало, что первичная и общая заболеваемость детского населения (0-14 лет) в 4х районах (зонах) г. Казань характеризуется снижением в детских поликлиниках № 2 (Вахитовский), №6 (Советский), № 10 (Горки) и ростом показателей для поликлиники № 4 (Кировский).

8. По-видимому, текущая экологическая ситуация в городе Казань (атмосферный воздух, почва, питьевая вода, продукты питания) отражается на уровне первичной заболеваемости и распространенности заболеваний БОД, НО, ВПР и анемии у детей в наиболее неблагоприятных (Кировский район ДП № 4 и Советский район ДП № 6) районах (зонах) города. Возможно, полученные выводы можно связать с тем, что Кировский (зона № 2) и Советский (зона № 3) районы являются старыми промышленными центрами, где расположены крупные предприятия и ряд автотранспортных хозяйств. Возможность неучтенных в исследовании факторов (канцерогенного риска) предполагает дальнейшее изучение в этом направлении.