

М. К. Костенко
ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
КИШЕЧНОГО ИЕРСИНИОЗА И ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗА В ГОРОДЕ МИНСКЕ ЗА 2009-2016 ГОДЫ

Научный руководитель: канд. биол. наук, доцент Т. Е. Дороженкова
Кафедра эпидемиологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. Проведен анализ заболеваемости кишечным иерсиниозом и псевдотуберкулезом населения города Минска за период с 2009 по 2016 годы. Показано, что заболеваемость иерсиниозами в г. Минске и на отдельных его территориях имеет тенденцию к снижению. Максимальное количество заболевших зарегистрировано на территории Фрунзенского района. Группой риска являются дети от 0 до 2 лет, время риска осенне-зимний период.

Ключевые слова: кишечный иерсиниоз, псевдотуберкулез, группы риска заболевания.

Resume. The analysis of incidence of an intestinal iyersinioz and pseudotuberculosis of the population of the city of Minsk from 2009 for 2016 is carried out. It is shown that the incidence of an iyersinioz in Minsk and in his certain territories tends to decrease. The maximum number of the diseased is registered in the territory of Frunzensky district. Risk group are children from 0 to 2 years, time of risk of a disease of II and PT the autumn and winter period.

Keywords: intestinal iyersinioz, pseudotuberculosis, risk groups of incidence.

Актуальность. Кишечный иерсиниоз в Беларуси относится к редко распространенным инфекциям с показателями заболеваемости в интервале от 0,38 до 2,15 случаев на 100 000 населения (период с 2009 по 2016 годы). В 2017 году было выявлено 36 случаев (0,38 случаев на 100 000 населения). Удельный вес данной инфекции среди группы кишечных заболеваний в разных странах колеблется от 0,4% до 16,0-22,0% [1,2]. Однако реальный уровень заболеваемости существенно выше [1,3].

Цель: Провести анализ заболеваемости кишечным иерсиниозом (КИ) и псевдотуберкулезом (ПТ) населения города Минска за период с 2009 по 2016 годы, определить группы и территории риска.

Задачи:

1. Оценить заболеваемость кишечным иерсиниозом и псевдотуберкулезом населения г. Минска в указанный период на основании данных заболеваемости населения.
2. Провести сравнительный анализ и установить социально-возрастные группы риска заболевания.
3. Установить территории и время риска заболеваемости населения иерсиниозами.

Материал и методы. Использованы данные официальной регистрации КИ и ПТ за период с 2009 по 2016 гг. и сведения из информационных бюллетеней по инфекционным заболеваниям за тот же период. В работе применялись: описательно-оценочные, аналитические методические приемы. Для установления многолетней динамики заболеваемости использовались экстенсивные (%) и интенсивные показатели на 100000 населения. Многолетнюю тенденцию определяли методом наименьших квадратов, оценивали по среднему темпу прироста (Тпр.). С целью определения

групп риска, население было разделено на следующие группы: 0-2 года, 3-6 лет, 7-14 лет, 15 лет и старше. Данные обработаны с помощью стандартного пакета статистических программ Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. При анализе многолетней динамики заболеваемости кишечным иерсиниозом в Республике Беларусь за период с 2009 по 2017 год установлено, что заболеваемость по годам распределялась неравномерно (рисунок 1). Максимальный показатель заболеваемости регистрировался в 2009 году и составил 2,15‰. Минимальных значений в исследованном периоде заболеваемость достигла в последние годы – 2016 и 2017, а показатели составили 0,37‰ и 0,38‰ соответственно. Разница между максимальным и минимальным показателем отличалась в 5,8 раз. Среднемноголетний уровень заболеваемости за данный период составил 1,08‰.

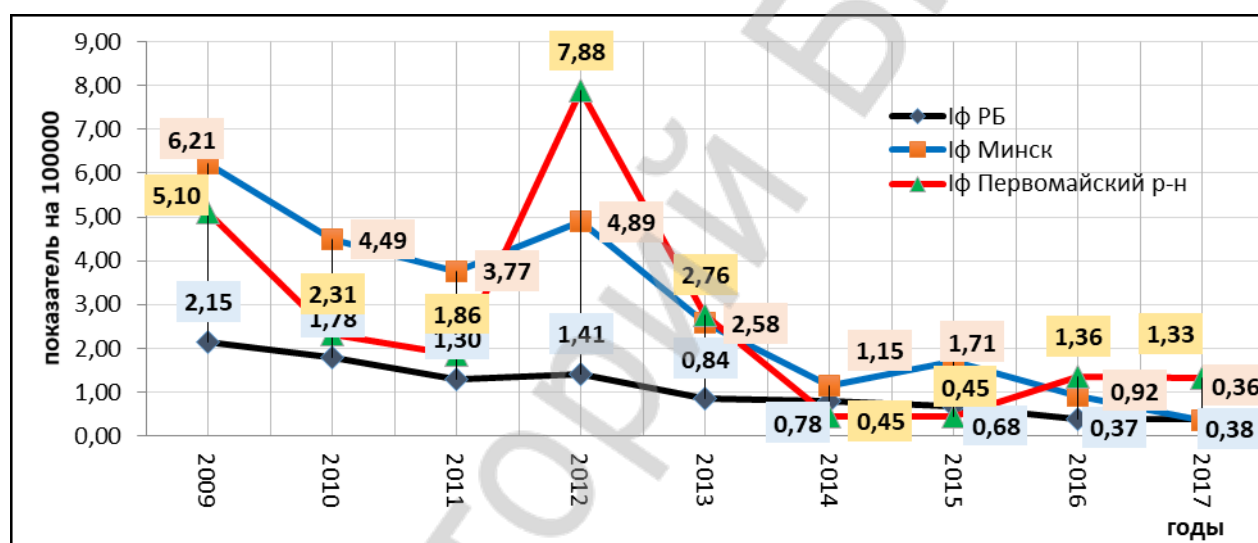


Рисунок 1 – Многолетняя динамика заболеваемости КИ и ПТ населения Республики Беларусь, г. Минска и Первомайского района в период с 2009 по 2017 гг.

При анализе многолетней динамики заболеваемости КИ в г. Минске установлено (рисунок 1), что максимальный показатель заболеваемости был в 2009 году и составил 6,12‰. Минимальный показатель заболеваемости в изучаемый период составил 0,36‰ (2017 г). Разница между максимальным и минимальным показателем отличалась в 17 раз. Среднемноголетний уровень заболеваемости за данный период составил 2,9‰.

Анализ многолетней динамики заболеваемости КИ в Первомайском районе г. Минска за тот же период показал, что заболеваемость по годам распределялась неравномерно. Максимальный показатель заболеваемости регистрировался в 2012 г. и составил 7,9‰. Минимальный показатель заболеваемости (0,45‰) регистрировался в 2014 и 2015 годы. За анализируемый период разница между максимальным и минимальным показателем отличалась в 17,5 раз (рисунок 1). Среднемноголетний уровень заболеваемости за данный период составил 3,2‰. Многолетняя эпидемиологическая тенденция (МЭТ) по заболеваемости КИ населения Партизанского района выражена к снижению заболеваемости ($T_{пр} = -12,1\%$, при $p < 0,001$) и описывается

уравнением $y = -0,0018x^4 + 0,069x^3 - 0,8978x^2 + 3,9714x - 0,0804$ с достоверностью аппроксимации $R^2 = 0,44$.

Анализ годовой динамики заболеваемости кишечным иерсиниозом в городе Минске за период с 2007 по 2017 годы, по типовой кривой, построенный по средне-многолетним данным показал (рисунок 2), что на протяжении года заболеваемость регистрировалась неравномерно. Минимальные показатели заболеваемости были характерны для апреля ($0,27\text{‰}$), а в декабре регистрировалась максимальная заболеваемость ($0,51\text{‰}$). Общая длительность сезонного подъема составила 3 месяца. Межсезонный период длился 9 месяцев. Интенсивность сезонного подъема составила $0,27\text{‰}$.

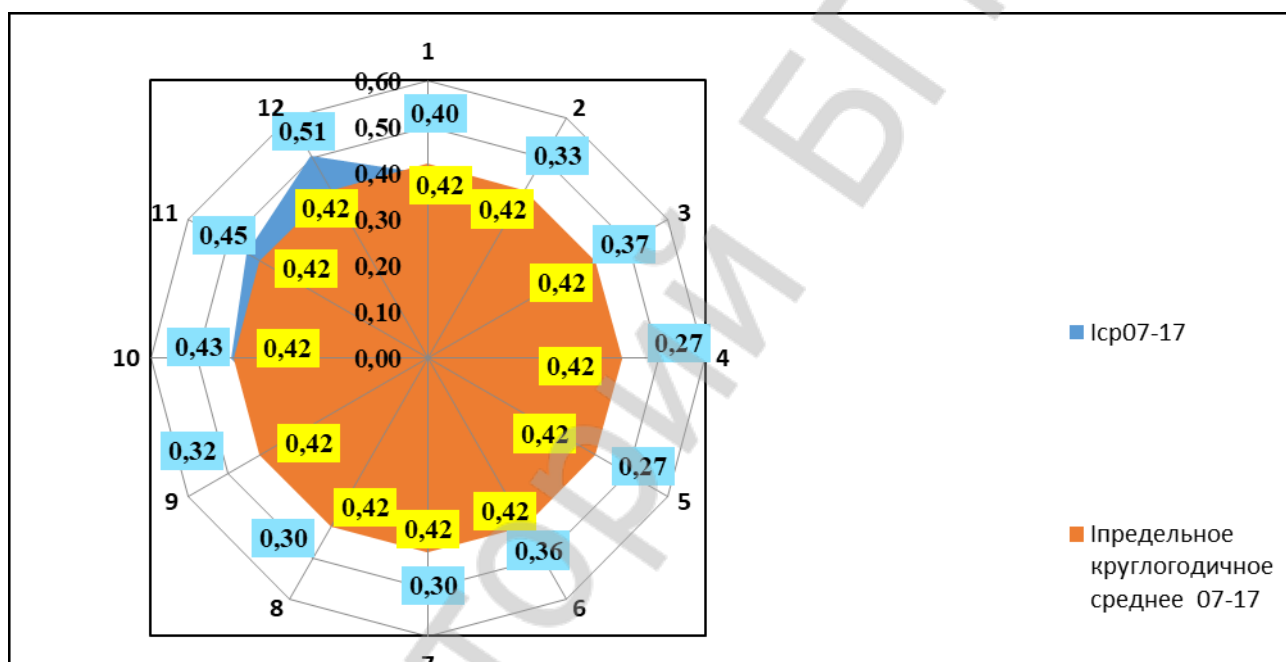


Рисунок 2 – Годовая динамика заболеваемости иерсиниозом населения г. Минска в период с 2007 по 2017 годы

Как показал анализ заболеваемости КИ и ПТ в разрезе различных административных территорий города Минска, наиболее высока доля заболевших (рисунок 3) среди жителей Фрунзенского района (29%).

Анализ возрастной структуры заболевших кишечным иерсиниозом в Первомайском районе г. Минска в исследуемом периоде проводился по среднемноголетним данным и показал, что самая многочисленная группа, вовлеченная в эпидемический процесс, представлена взрослым населением от 15 лет и старше – 34% (рисунок 4). Среди детского населения (66%) наибольшее значение имеют дети ясельного возраста (0-2 года), которые составляют треть всех заболевших в Первомайском районе города Минска – 30%.

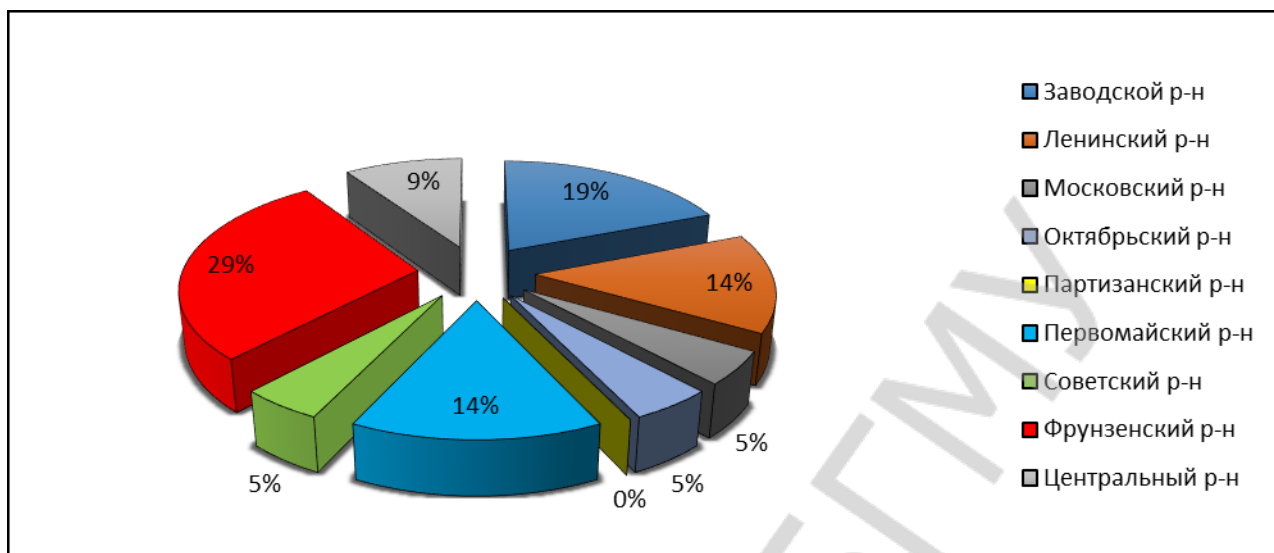


Рисунок 3 – Территориальная структура заболеваемости иерсиниозом населения г. Минска

Доли заболевших детей садового возраста и школьников составили соответственно – 19% и 17%, а в возрастной структуре на эту группу пришлось 11%.

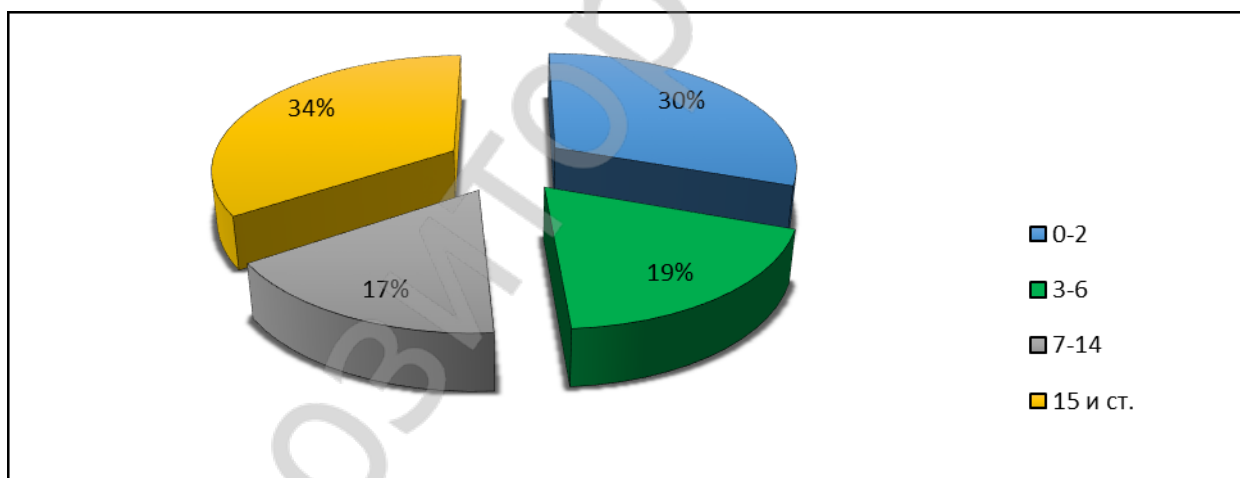


Рисунок 4 – Структура заболевшего иерсиниозом населения Первомайского района г. Минска в период с 2007 по 2017 годы

Из представленных данных следует, что наиболее вовлечены в эпидемический процесс дети ясельного возраста, заболеваемость детей этой группы составила 30,1‰, а заболеваемость детей садового возраста была в 1,8 раза ниже и составила 16,2‰. Меньше всего заболевших иерсиниозами пришлось на возрастную группу 15 лет и старше – 1,3 случая на 100 000 населения (рисунок 5).

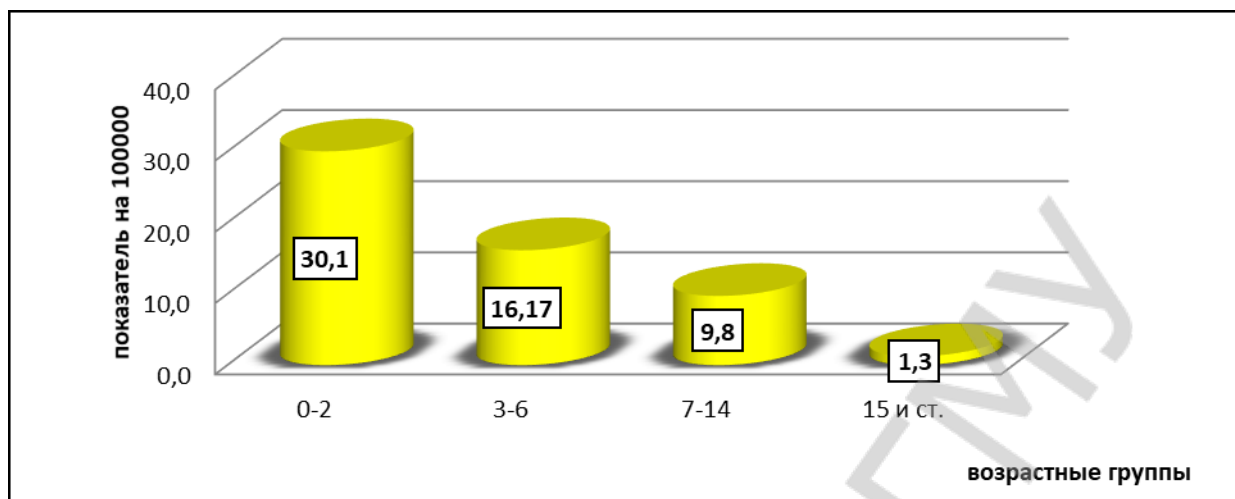


Рисунок 5 – Уровни заболеваемости иерсиниозом в социально-возрастных группах Первомайского района г. Минска (2007 по 2017 гг.)

Выводы:

1. В 2009 – 2017 годы эпидемический процесс заболеваемости кишечным иерсиниозом населения РБ, города Минска и в Первомайском районе города Минска характеризовался тенденцией к снижению.
2. Территорией риска является Фрунзенский район города Минска, где доля заболевших была наибольшей (29%).
3. Группой риска являются дети 0-2 лет (30%).
4. Временем риска является осенне-зимний период.

M. K. Kostenco

***MANIFESTATIONS OF EPIDEMIC PROCESS
INTESTINAL IYERSINIOZ AND PSEUDO-TUBERCULOSIS IN THE CITY
OF MINSK FOR 2009-2016***

*Tutors: Cand. Biol. Sci., associate professor T.E. Dorozhenkova
Department of epidemiology,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. Сомова, Л.М. Проблема иерсиниозов в современном мире /Сомова Л.М., Андрюков Б.Г., Плехова Н.Г. //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015.- №12.- С. 661-667.
2. Смирнов, И.В. Возбудитель иерсиниоза и близкие к нему микроорганизмы /И. В. Смирнов// Клиническая микробиология и антимикробная терапия.-2004.-Т.6.-№1.- С. 10-21.
3. Касницкая,Т.Н. Молекулярно-биологическая характеристика изолятов иерсиний, выделенных на территории Республики Беларусь /Т.Н. Касницкая, Е.П. Счесленок, П.А. Семижон, С.А. Бусел, Е.В. Федорович, А.С. Владыко // Молекулярная диагностика.-2017.-Т.2.-С. 173-174.