

*Федорак М.И., Бэх В.Ю., Дронина А.М., Рашкевич И.И.**

ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КИШЕЧНОГО ИЕРСИНИОЗА В ПЕРВОМАЙСКОМ РАЙОНЕ Г. МИНСКА

*Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Дронина А. М.
Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра эпидемиологии*

**ГУ «Центр гигиены и эпидемиологии Первомайского района г. Минска»
г. Минск*

Ключевые слова: кишечный иерсиниоз, эпидемический процесс, динамика, сезонность.

Резюме: эпидемический процесс кишечного иерсиниоза в Первомайском районе г. Минска в 2003-2016 гг. характеризовался умеренной тенденцией к снижению заболеваемости в многолетней динамике (Тпр.= -3,91%), периодичностью 3-4,5 года; превышением среднемесячного показателя заболеваемости с апреля по июнь, высоким риском заболевания кишечным иерсиниозом в группе детей от 0 до 2 лет.

Resume: the intestinal yersiniosis epidemic process in the Pervomaisky district of Minsk in 2003-2016 characterized by the moderate trend to morbidity descends in long-term dynamics (-3,91%), 3-4,5 year periodicity; the excess of average incidence rate from April to June; a high-risk of intestinal yersiniosis in a group of children from 0 to 2 years.

Актуальность. Кишечный иерсиниоз в Беларуси относится к редко распространенным инфекциям с показателями заболеваемости в интервале от 0,1 до 1 случая на 100 000 населения. В 2016 году было выявлено 37 случаев (0,39 на 100 000 населения). Удельный вес данной инфекции среди группы кишечных заболеваний в разных странах колеблется от 0,4% до 16,0-22,0%, однако есть мнение, что реальный уровень заболеваемости существенно выше. Это обусловлено трудностями в диагностике и как следствие – ошибки в постановке диагноза. [1].

Актуальность проблемы кишечного иерсиниоза определяется особенностями течения заболевания. Стертая клиническая картина, схожесть симптомов с другими заболеваниями желудочно-кишечного тракта, полиорганность поражений, склонность к обострениям, рецидивам, хронизации процесса и возможность инициации системного аутоиммунного процесса - все это определяет необходимость пристального внимания не только инфекционистов, но и врачей других специальностей к данному заболеванию. Высокая социальная значимость обусловлена значительным вовлечением в эпидемический процесс детей [2].

Цель: выявить особенности проявлений эпидемического процесса кишечного иерсиниоза среди населения Первомайского района г. Минска в 2003–2016 гг.

Задачи: 1. Выявить факторы, формирующие многолетнюю динамику заболеваемости кишечным иерсиниозом; 2. Установить сезонность заболеваемости кишечным иерсиниозом; 3. Определить группы населения, которые чаще вовлекаются в эпидемический процесс.

Материал и методы. В работе использованы данные официальной регистрации заболеваемости (уч.ф.01 – годовая, ф.060-у), данные о численном составе возрастных групп населения. Многолетняя динамика заболеваемости всего населения изучалась с 2003 по 2016 гг. Для проверки динамического ряда на предмет выявления «выскакивающих» величин использовалась методика, в основе которой лежит расчет критерия Шовене. Определение многолетней тенденции проводилось методом наименьших квадратов по параболам 1 и 2 порядков, прямолинейная тенденция оценивалась по среднему темпу прироста ($T_{пр}$). Цикличность определяли по отношению к параболе 2-го порядка, так как она наиболее точно отражает многолетнюю динамику и имеет больший коэффициент аппроксимации ($R^2 = 0,3619$). Все годы анализируемого отрезка времени были разделены на годы эпидемического благополучия и неблагополучия: годы, показатели которых находятся ниже линии тенденции, относятся к годами благополучия (2003, 2005, 2006, 2010, 2011, 2014, 2015), а годы, показатели которых находятся выше линии тенденции – годами неблагополучия (2004, 2007, 2008, 2009, 2012, 2013). Годовую динамику заболеваемости изучали по типовой и групповым кривым, построенным по среднемноголетним помесечным данным за годы благополучия и неблагополучия. Сезонный подъем выявляли путем сравнения среднемесячных показателей со среднемноголетним. Возрастная группа риска определялась по экстенсивным, интенсивным показателям, отношению шансов со сравнением с референтной группой (15 лет и старше) [3].

Результаты и их обсуждение. Многолетняя динамика заболеваемости кишечным иерсиниозом характеризовалась колебаниями показателей от 0,45 в 2015 до 7,88 в 2012 г., среднемноголетним показателем заболеваемости 3,18 случаев на 100 000 населения, умеренной прямолинейной тенденцией к снижению ($y = -0,1245x + 4,1179$; $R^2 = 0,0476$; $T_{пр} = -3,9\%$). По отношению к параболе 2 порядка ($y = -0,0894x^2 + 1,217x + 0,5404$; $R^2 = 0,3619$) было выявлено 3 полных периода – с 2004 по 2006 год длительностью 3 года с амплитудой 3,25 на 100 000, с 2007 по 2011 год длительностью 4,5 года с амплитудой 4,72 на 100 000 населения, с 2012 по 2015 гг. длительностью 4 года и амплитудой 5,93 на 100 000. В текущий момент в многолетней динамике наблюдается фаза роста заболеваемости, 2016 год является годом неблагополучия (рис.1).

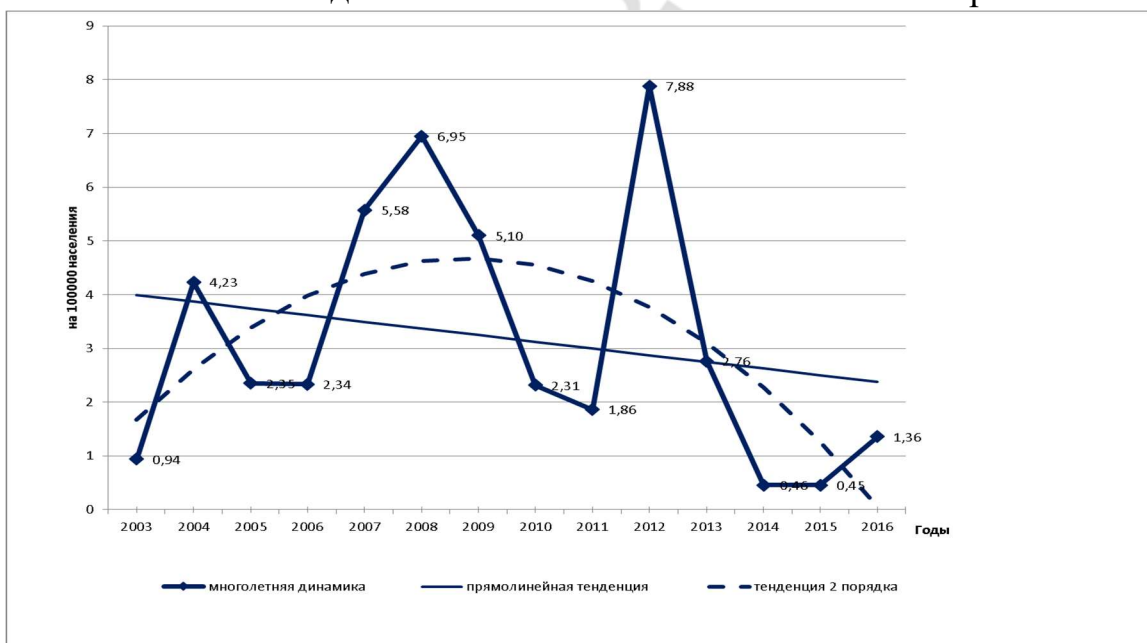
При анализе внутригодовой динамики заболеваемости кишечным иерсиниозом в Первомайском районе г. Минска за период с 2003 по 2016 гг. методом Пуассона не удалось выявить сезонный подъем, т.е. годовые показатели заболеваемости формировались под влиянием круглогодичных факторов (100%). Различия помесечной заболеваемости устанавливали путем сравнения среднемесячных показателей со среднемноголетним.

По среднемноголетним данным (рис.2) максимальные показатели заболеваемости регистрировались в весенний период (с марта по июнь), с июля начинался спад заболеваемости и минимальные показатели достигались к августу, затем регистрировался еще один подъем заболеваемости в ноябре-

декабре. Максимальный показатель заболеваемости в апреле (0,36 на 100 000) превысил среднемесячный (0,26 на 100 000) в 1,39 раза.

Распределение заболеваемости в течение года было различным в годы эпидемического благополучия и неблагополучия. Среднегодовой показатель заболеваемости в годы благополучия был в 3,5 раза меньше, чем в годы неблагополучия (0,13 и 0,45 на 100 000 соответственно). В годы эпидемического благополучия превышение среднегодового показателя зарегистрировано в июне, ноябре и декабре (максимальный показатель – 0,29 случаев на 100 000 населения). А в годы эпидемического неблагополучия превышение среднегодового показателя было выявлено в семи месяцах – с января по май, в июле и ноябре. Максимальные показатели были характерны для апреля и мая – 0,7 случаев на 100 тыс. населения. Таким образом, подъемы заболеваемости в годы неблагополучия были выражены сильнее (максимальный уровень заболеваемости был в 2,41 раза больше) и длительнее.

Рис.1 Многолетняя динамика заболеваемости кишечным иерсиниозом



населения Первомайского района г. Минска (2003-2016 гг.)

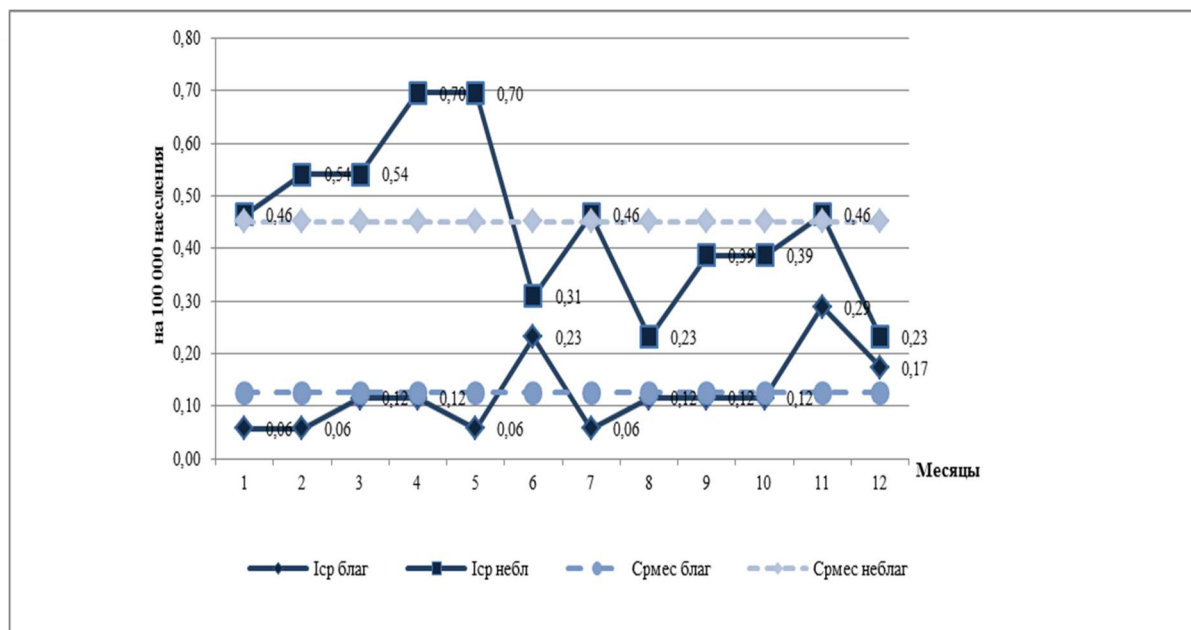


Рис. 2 Годовая динамика заболеваемости кишечным иерсиниозом населения Первомайского района г. Минска (2003-2016 гг.)

Кишечный иерсиниоз регистрировался в Первомайском районе г. Минска в 2003-2016 гг. как у детей раннего возраста, так и у взрослых. По среднесулетним данным в структуре заболевших сальмонеллёзами доминировали лица 15 лет и старше (32,7%). Дети 0-2 лет составили 25,4%, заняв второе место после группы 15 лет и старше. Дети 7-14 и 3-6 лет вносили в годовой показатель 22,5% и 19,4% случаев соответственно.

Учитывая разную численность возрастных групп, для оценки интенсивности эпидемического процесса показатели заболеваемости определяли в каждой из них отдельно. Наибольшие среднесулетние показатели заболеваемости кишечным иерсиниозом были выявлены среди детей 0-2 лет (28,02 на 100 000) и были в 1,54 раза больше заболеваемости детей 3-6 лет (18,25 на 100 000) и более чем на порядок превышали заболеваемость в группах 7-14 лет и 15 лет и старше (9,02 на 100 000 и 1,24 на 100 000). Отношение шансов заболеть 0-2 летних детей по сравнению с референтной группой (15 лет и старше) составило 22,7, 3-6 летних – 14,8, школьников – 7,3. Таким образом, несмотря на высокую долю лиц 15 лет и старше в структуре заболевших в районе (32,7%), с увеличением возраста шансы заболеть иерсиниозом существенно снижались.

Выводы: 1. Многолетняя динамика заболеваемости кишечным иерсиниозом в Первомайском районе г. Минска (2003-2016 гг.) формировалась под действием постоянных и периодических факторов. Постоянно действующие факторы сформировали умеренную тенденцию к снижению заболеваемости в Первомайском районе ($T_{пр} = -3,9$), которая свидетельствует об уменьшении силы действия постоянных факторов. Цикличность эпидемического процесса была 3-4,5 года с амплитудой 3,25-4,72 на 100 000 населения. 2. Годовые по-

казатели заболеваемости формировались под влиянием круглогодичных факторов (100%). В годы эпидемического неблагополучия интенсивность sporadicной заболеваемости была выше (среднегодовой показатель заболеваемости в годы неблагополучия в 3,5 раза выше, и был превышен в 7-ми месяцах). 3. В группе детей 0-2 лет выявлен наибольший среднегодовой показатель заболеваемости (28,02 на 100 000), в структуре заболевших кишечным иерсиниозом их доля составила 25,5%. Несмотря на высокую долю лиц 15 лет и старше в структуре заболевших в районе (32,7%), с увеличением возраста шансы заболеть иерсиниозом существенно снижались.

Литература

1. Бениова, С.Н. Кишечный иерсиниоз в практике врача педиатра / С.Н. Бениова // Практическая медицина. – 2007. - №5. – С.9-12.
2. Калинина, Э. Н. Клиническое наблюдение особенностей течения кишечного иерсиниоза/ Э. Н. Калинина, А. Н. Емельянова, Л.Б. Кижло // Сибирский медицинский журнал. - 2015. - №2. - С. 120-122.
3. Эпидемиологическая диагностика: учеб.пособие / Г.Н. Чистенко [и др.]; под ред. Г.Н. Чистенко.- Минск, 2007. – 148 с.