

*М. И. Федорак, В. Ю. Бэх, И. И. Рашкевич **
ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС КИШЕЧНОГО ИЕРСИНИОЗА В ПЕРВОМАЙСКОМ РАЙОНЕ Г. МИНСКА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. М. Дронина

Кафедра эпидемиологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

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

Резюме. Эпидемический процесс кишечного иерсиниоза в Первомайском районе г. Минска в 2003-2016 гг. характеризовался умеренной тенденцией к снижению заболеваемости в многолетней динамике ($T_{пр.} = -3,91\%$), 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, преобладанием пищевого пути передачи (78,6%).

Ключевые слова: кишечный иерсиниоз, эпидемический процесс, динамика, факторы передачи, отношение шансов.

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, prevalence of food route of infection of the pathogen.

Keywords: intestinal yersiniosis, epidemic process, dynamics, transmission factors, odds ratio.

Актуальность. Кишечный иерсиниоз – инфекционное заболевание, вызываемое *Y. enterocolitica*, с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и сопровождающееся токсико-аллергической симптоматикой [1]. В Беларуси кишечный иерсиниоз относится к редко распространенным инфекциям с показателями заболеваемости в интервале от 0,1 до 1 случая на 100 000 населения. В 2016 году было зарегистрировано 37 случаев (0,39 на 100 000 населения).

Актуальность проблемы кишечного иерсиниоза определяется особенностями клинической картины заболевания. Отсутствие патогномичных симптомов, полиорганность поражений, склонность к затяжному течению, рецидивам и возможность развития системного аутоиммунного процесса определяет многочисленные ошибочные диагнозы или их позднее установление, и, как следствие, запоздалое начало терапии [2]. Кроме того, кишечный иерсиниоз представляет проблему не только для здравоохранения, но и для ветеринарной службы.

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.
4. Выявить основные факторы передачи кишечного иерсиниоза.

Материал и методы. Материалом эпидемиологического исследования явились данные официального учета и регистрации заболеваемости кишечным иерсиниозом

в Первомайском районе г. Минска, а также данные о численном составе возрастных групп населения. Для исключения влияния случайных факторов динамические ряды проверяли на «выскакивающие» величины по критерию Шовене. Многолетнюю тенденцию заболеваемости определяли методом наименьших квадратов по параболам 1 и 2 порядков и оценивали по среднему темпу прироста (Тпр). Годовую динамику заболеваемости изучали по типовой и групповым кривым, построенным по среднемуголетним помесечным данным за годы благополучия и неблагополучия. Годами благополучия считали годы, показатели которых были ниже линии тенденции (2003, 2005, 2006, 2010, 2011, 2014, 2015), неблагополучия – соответственно те годы, показатели которых были выше линии тенденции (2004, 2007, 2008, 2009, 2012, 2013). Сезонный подъем выявляли путем сравнения среднемесячных показателей со среднемуголетним. Возрастная группа риска определялась по экстенсивным, интенсивным показателям, относительному риску по сравнению с референтной группой (15 лет и старше). Факторы передачи возбудителя кишечного иерсиниоза устанавливали по материалам, полученным из «Карт эпидемиологического обследования очагов» (уч.ф. 357) в 2011-2016 гг. [3].

Результаты и их обсуждение. Заболеваемость кишечным иерсиниозом в Первомайском районе г. Минска неравномерно распределялась по годам, колебалась от 0,45 на 100 000 в 2015 году до 7,88 на 100 000 в 2012 году, характеризовалась различиями максимальных и минимальных показателей в 17,5 раз, среднемуголетним уровнем заболеваемости – 3,18 на 100 000, умеренной прямолинейной тенденцией к снижению (Тпр = -3,9 %). По отношению к параболе 2 порядка было выявлено 3 полных периода продолжительностью 3-4,5 года (1-й период – с 2004 по 2006 год с амплитудой 3,25 на 100 000, 2-й период – с 2007 по 2011 год с амплитудой 4,72 на 100 000 населения, 3-й период – с 2012 по 2015 год с амплитудой 5,93). В настоящее время в многолетней динамике наблюдается фаза роста заболеваемости, 2016 год является годом неблагополучия.

При изучении внутригодовой динамики заболеваемости кишечным иерсиниозом в Первомайском районе г. Минска за период с 2003 по 2016 гг. было выявлено, что годовые показатели заболеваемости формировались под влиянием круглогодичных факторов (100%) и методом Пуассона сезонный подъем выявить не удалось. Различия помесечной заболеваемости устанавливали путем сравнения среднемесячных показателей со среднемуголетним [3].

По среднемуголетним данным 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 (рис. 1). Такой характер сезонности объясняется психрофильностью возбудителя и формированием вирулентной популяции.

Анализ распределения заболеваемости в годы эпидемического благополучия и неблагополучия позволил установить, что годы неблагополучия отличались более выраженными и продолжительными подъемами заболеваемости (максимальный уровень заболеваемости был в 2,41 раза больше).

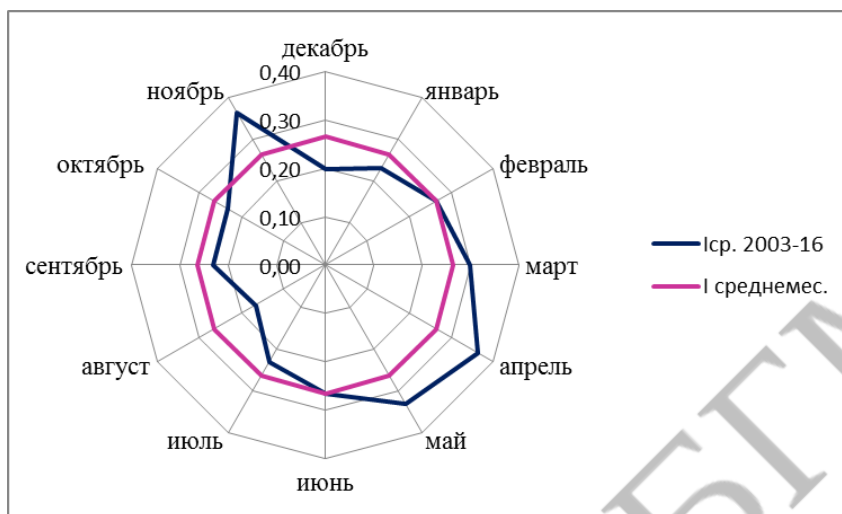


Рисунок 1 – Годовая динамика заболеваемости кишечным иерсиниозом в Первомайском районе г. Минска по среднемуголетним данным

Кишечный иерсиниоз регистрировался в Первомайском районе г. Минска в 2003-2016 гг. как у детей раннего возраста, так и у взрослых. По среднемуголетним данным в структуре заболевших 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 среднемуголетние 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) (рис. 2). Относительный риск 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 риск заболеть иерсиниозом существенно снижался.

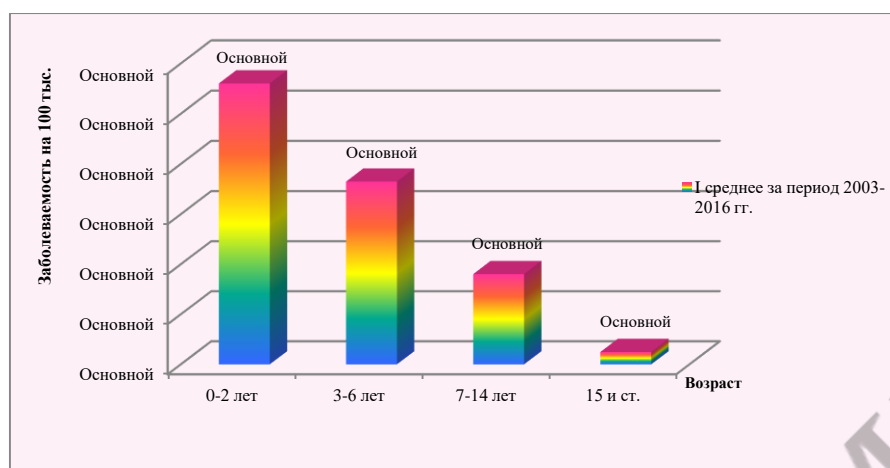


Рисунок 2 – Среднеголетняя заболеваемость кишечным иерсиниозом в возрастных группах Первомайского района г. Минска за период 2003-2016 гг.

По материалам, полученным из «Карт эпидемиологического обследования очагов» (уч.ф. 357) в 2011-2016 гг. в Первомайском районе были выявлены 41 (97,6%) местный случай кишечного иерсиниоза и 1 случай – завозной из Республики Крым (2,4%). Основным путем передачи инфекции выступал пищевой (78,6% случаев). В ходе сбора эпидемиологического анамнеза было установлено, что роль факторов передачи преимущественно выполняли овощи и салаты из свежих овощей (капусты, огурцов, помидоров, редиса) – 40,5% случаев, в 23,8% фактором передачи послужили фрукты (яблоко, банан, дыня), в 4,8% – ягоды (клубника, виноград) и овощное пюре домашнего приготовления – в 2,4% случаев. Чаще всего заражение происходило по месту жительства – в 73,8% случаев заболеваний.

Также было выявлено, что всего лишь 2,38% случаев заболеваний кишечным иерсиниозом протекали бессимптомно, 97,62% случаев имели острое течение. По степени тяжести заболевания кишечным иерсиниозом случаи распределились следующим образом: 95,24% имели среднюю степень тяжести, 4,76% – легкую.

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 ($T_{пр} = -3,9\%$), 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 показатели заболеваемости формировались под влиянием круглогодичных факторов (100%). В годы эпидемического неблагополучия интенсивность спорадической заболеваемости была выше (среднеголетний 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 среднеголетний 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 риск заболеть иерсиниозом существенно снижался.

4 В 2011-2016 гг. в Первомайском районе были выявлены 41 (97,6%) местный случай КИ и 1 случай – завозной из Республики Крым (2,4%). В 78,6% случаев был реализован пищевой путь передачи. При сборе эпидемиологического анамнеза было установлено, что роль факторов передачи преимущественно выполняли салаты из свежих овощей, свежие овощи, фрукты (64,3%). Заражение произошло по месту жительства в 73,8% случаев заболевания кишечным иерсиниозом. 97,62% случаев заболеваний имели острое течение, 95,24% – среднюю степень тяжести.

*M. I. Fedorak, V. U. Bekh, I. I. Rashkevich**

EPIDEMIC PROCESS OF INTESTINAL IERSINIOSIS IN THE PERVOMAYSKY DISTRICT OF MINSK

Tutors: MD, PhD, dotsent A. M. Dronina

Department of Epidemiology,

Belarusian State Medical University, Minsk

**P.I. "Center of Hygiene and Epidemiology of Pervomaisky District of Minsk",
Minsk*

Литература

1. Зуева, Л. П. Эпидемиология / Л. П. Зуева, Р. Х. Яфаев. – СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2005. – 752 с.
2. Калинина, Э. Н. Кишечный иерсиниоз в практике врача терапевта / Э. Н. Калинина, А. Н. Емельянова, Л.Б. Кижло // III съезд терапевтов Забайкальского края: сб. статей. – Чита, 2015. – С. 20-22.
3. Эпидемиологическая диагностика: учеб. пособие / Г.Н. Чистенко [и др.]; под ред. Г.Н. Чистенко. – Минск, 2007. – 148 с.