

НЕПРЕРЫВНОСТЬ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА В Г. МИНСКЕ

Васюк Т.С., Чистенко Г.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Минск, Беларусь

vasyuk.tatjana@mail.ru

Эпидемиологические аспекты проблемы инфекционного мононуклеоза до настоящего времени изучены недостаточно. Представлен анализ частоты встречаемости дней с разным числом случаев и интервалов между этими днями. Установлено, что чаще встречаются дни с 1 и 2 случаями и непродолжительные интервалы среди них. Реже встречаются дни с 5 и более случаями, однако чаще между этими днями определяются продолжительные интервалы (более 16 дней).

Ключевые слова: *инфекционный мононуклеоз; непрерывность эпидемического процесса; случаи заболевания; показатель заболеваемости.*

CONTINUITY AS A MANIFESTATION OF THE EPIDEMIC PROCESS OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS IN MINSK

Vasyuk T.S., Chistenko G.N.

Belarusian State Medical University

Minsk, Belarus

The epidemiological aspects of the problem of infectious mononucleosis have not been sufficiently studied to date. An analysis of the frequency of occurrence of days with a different number of cases and intervals between these days is presented. It was found that there are more days with 1 and 2 cases and short intervals among them. Less often, there are days with 5 or more cases, but more often long intervals (more than 16 days) are determined between these days.

Key words: *infectious mononucleosis; the continuity of the epidemic process; cases of the disease; incidence rate.*

Введение. Проблема инфекционного мононуклеоза (ИМ) до настоящего времени остается не до конца изученной. Не решены вопросы диагностики, лечения и профилактики данного заболевания, остаются не изученными причины возникновения и распространения ИМ.

Отмечается рост заболеваемости инфекционным мононуклеозом среди взрослых и детей, также отмечен рост заболеваемости и в Республике Беларусь [1,2]. Достоверные сведения об истинной частоте данного заболевания в настоящее время отсутствуют. У детей младшего возраста типичная клиническая картина ИМ наблюдается редко. Преобладают бессимптомные, инapparантные или стертые формы в виде острой респираторной инфекции, что определяет трудность дифференциальной диагностики данного заболевания. С возрастом выраженность клинических симптомов ИМ и тяжесть проявления болезни нарастают [3].

Данных об эпидемиологии инфекционного мононуклеоза в литературных источниках недостаточно, поэтому проблема данной инфекции до сих пор является весьма актуальной для изучения.

Цель: изучить и оценить распределение числа случаев инфекционного мононуклеоза по дням в течение года и длительность и количество интервалов между этими днями.

Материалы и методы. Использованы данные о датах начала случаев заболевания ИМ в г. Минске за 2012-2020 гг., которые сгруппированы по числу случаев в день. Определяли длительность (от 0 до 7 дней, 8-10 дней, 11-15 дней, 16 дней и более) интервалов между днями с одинаковым числом случаев и их количество за данный период. Обработка полученных результатов проводилась с использованием программы Microsoft Excel, 2010.

Результаты. За анализируемый период в течение года чаще всего регистрировались дни с одним и двумя случаями (45,75-56,16%). Доля дней с 3 и 4 случаями составила от 12,60% до 31,23%. Доля дней с 5 и более случаями была значительно ниже и составила от 2,74% до 12,84%. Доля дней с 0 случаев составила от 8,77% до 26,58%.

Дни с одним и двумя случаями составляют 180,11 дней (≈ 6 месяцев) в году (среднегодовые данные за 2012-2020 гг.). Около 4 месяцев (102,56 дней) составили дни с 3 и 4 случаями. Дней с 5 и более случаями в году было в общем 35 (чуть больше 1 месяца), причем из них 19,89 дней составили дни с 5 случаями. Дней с 0 случаев было 46,78 (около 1,5 месяца) в среднем за год. Таким образом, только около 1,5 месяца в год не возникают случаи заболевания ИМ, что существенно не влияет на процесс распространения ИМ, учитывая длительный период заразительности (около 20 дней).

По месяцам (по среднегодовым данным) количество дней с одним и двумя случаями составило от 12,89 в феврале до 17,44 в августе, т.е. до 3х недель в каждом месяце появлялись случаи заболевания ИМ. Количество дней с 3 и 4 случаями колебалось от 6,89 в июле до 10,33 в январе, что еще добавило неделю в месяц к дням, когда возникают случаи заболевания ИМ. Количество дней с 5 и более случаями колеблется от 1,44 в августе до 4,78 в ноябре. Количество дней с 0 случаев составило от 2,78 в январе до 5,89 в июле. В целом до 3,5 недель в месяц составляют дни со случаями заболевания, что обеспечивает непрерывность процесса распространения ИМ в г. Минске.

Динамика количества дней с определенным числом случаев заболевания имеет корреляционную связь с годовой динамикой заболеваемости. Количество дней с 1 и 2 случаями имеет обратную сильную связь с показателями заболеваемости по месяцам ($r_{xy} = -0,780$, $p < 0,05$), таким образом, эти дни определяют межсезонный период в годовой динамике. Количество дней с 3 и 4 случаями имеет прямую умеренную связь с помесечными показателями заболеваемости ($r_{xy} = 0,650$, $p < 0,05$), что в большей степени определяет сезонные подъемы и межсезонные периоды в годовой динамике. Количество дней с 5 и более случаями имеют прямую сильную связь с показателями заболеваемости ИМ ($r_{xy} = 0,816$, $p < 0,05$), которые в большей степени определяют сезонный подъем заболеваемости ИМ.

Между днями с 1 и 2 случаями чаще всего встречаются короткие интервалы от 0 до 3 дней. При этом среднегодовое количество интервалов для этих дней практически одинаково: от 9,56 для интервала 3 дня до 23,44 для интервала 0 дней (дни с 1 случаем) и от 10,44 для интервала 3 дня до 22,89 для

интервала 0 дней (дни с 2 случаями). Частота остальных интервалов (4, 5, 6 и 7 дней, 8-10 дней, 11-15 дней и более 16 дней) постепенно снижается. Частота интервалов с 4 по 7 дни снижается с 6,00 до 3,00 и с 6,44 до 3,33 соответственно между днями с 1 и 2 случаями. Далее отмечено небольшое увеличение частоты (4,56 и 4,89 соответственно) интервала 8-10 дней с постепенным последующим снижением частоты интервалов до 1,33 и 1,11.

Между днями с 3 случаями отмечается схожая тенденция, однако частота встречаемости интервалов ниже. Чаще встречаются интервалы от 0 до 2 дней (с 11,44 до 9,00), далее отмечается снижение до 2,33 (интервал 7 дней). А частота последующих интервалов составляет от 5,78 до 2,89 соответственно для интервалов с 8-10 дней до более 16 дней.

Частота интервалов между днями с 4 случаями составляет от 0,78 (интервал 7 дней) до 4,56 (интервал 1 день). Частота остальных интервалов увеличивается с 4,44 до 6,00 соответственно для интервалов 8-10 дней и более 16 дней.

Частота интервалов между днями с 5 и 6 случаями значительно ниже. Колебания составляют от 0,78 (интервал 3 дня) до 2,33 (интервал 11-15 дней) для дней с 5 случаями. Для дней с 6 случаями колебания составили от 0 (интервалы 0 и 7 дней) до 0,78 (интервал 11-15 дней). Однако наиболее часто встречается интервал более 16 дней как между днями с 5 случаями, так и между днями с 6 случаями (6,78 и 5,44 соответственно).

Выводы.

1. До половины дней в году (45,75-56,16%) составляют дни с одним и двумя случаями, до трети (12,60-31,23%) составляют дни с 3 и 4 случаями, дни с 0 случаев и с 5 и более случаями составляют до 26,58% и до 12,84% соответственно.

2. Около 10,5 месяцев (317,67 дней) в году и до 3,5 недель в месяц появляются случаи заболевания ИМ, что обеспечивает непрерывность эпидемического процесса данной инфекции.

3. Дни с 1 и 2 случаями определяют спорадическую заболеваемость ИМ в г. Минске, дни с 3 и 4 случаями – активизируют эпидемиологический потенциал инфекции, а дни с 5 и более случаями увеличивают/повышают интенсивность эпидемического процесса и определяют вероятность развития вспышек/вспышечный потенциал инфекции.

4. Более короткие интервалы (от 0 до 3 дней) чаще встречаются между днями с небольшим числом случаев (1-3 случая), а наиболее длительные интервалы (более 16 дней) встречаются между днями с большим числом случаев (5 и 6 случаев).

Список литературы

1. Дроздова, Н. Ф. Инфекционный моноклеоз, обусловленный вирусом Эпштейна–Барр: клинико-патогенетические аспекты (обзор литературы) / Н. Ф. Дроздова, В. Х. Фазылов // Вестник современной клинической медицины. – 2018. – Т. 11, № 3. – С.59-65.

2. Васюк, Т. С. Инфекционный мононуклеоз в Республике Беларусь: многолетняя динамика заболеваемости / Т. С. Васюк, Г. Н. Чистенко, В. В. Запольская // Военная медицина. – 2019. – № 3. – С. 92-95.

3. Махмутов, Р. Ф. Клинико-патогенетические аспекты инфекционного мононуклеоза, обусловленного вирусом Эпштейна–Барр у детей / Р. Ф. Махмутов, А. И. Бобровицкая // Медико-социальные проблемы семьи. – 2020. – Т. 25, № 1. – С. 96-107.