УДК [61+615.1] (06)
ББК 5+52.81
А 43
ISBN 978-985-21-1865-1

Е.Д. Бадей

ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА В Г. МИНСКЕ В ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М.И. Бандацкая
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

K.D. Badzei

MANIFESTATIONS OF THE EPIDEMIC PROCESS OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS IN MINSK IN AGE GROUPS

Tutor: PhD, associate professor M.I. Bandatskaya
Department of Epidemiology
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Приведена многолетняя динамика и периодичность заболеваемости инфекционным мононуклеозом в г. Минске в возрастных группах и на отдельных административных территориях города за 2011-2024 гг.

Ключевые слова: инфекционный мононуклеоз, вирус Эпштейн-Барра, заболеваемость, многолетняя динамика, возрастные группы.

Resume. The long-term dynamics and frequency of infectious mononucleosis incidence in Minsk in age groups and in individual administrative territories of the city for 2011-2024 are presented.

Keywords: infectious mononucleosis, Epstein-Barr virus, morbidity, long-term dynamics, age groups.

Актуальность. Инфекционный мононуклеоз (ИМ) – антропонозное инфекционное заболевание, этиологическим агентом которого является вирус Эпштейна – Барр. Это один из наиболее распространенных вирусов человека, который персистирует более чем у 90–95% населения Земли старше 40 лет. Считается, что 20–30% здоровых лиц постоянно выделяют ЭБВ. Особую опасность ИМ представляет для людей с ослабленной иммунной системой [1].

Для планирования мероприятий по профилактике ИМ необходимо знать особенности проявлений эпидемического процесса на отдельных территориях.

Цель: выявить особенности проявлений эпидемического процесса инфекционного мононуклеоза за последние 14 лет в г.Минске.

Задачи:

1. Изучить особенности многолетней динамики заболеваемости инфекционным мононуклеозом в г. Минске среди детского населения за период с 2011 по 2024 гг.
2. Выявить наиболее уязвимые контингенты среди населения.
3. Установить территориальные различия в проявлениях эпидемического процесса инфекционного мононуклеоза в г. Минске в 2011-2024 гг.

Материалы и методы. В работе использованы данные официальной регистрации заболеваемости инфекционным мононуклеозом населения г. Минска за период с 2011-2024 гг. Проведено сплошное динамическое ретроспективное наблюдательное исследование. Показатели заболеваемости рассчитывали на 100 тысяч населения ($^0/_{0000}$), к средним показателям заболеваемости и доле в структуре

УДК [61+615.1] (06)
ББК 5+52.81
А 43
ISBN 978-985-21-1865-1

заболеваемости рассчитана ошибка. Достоверность различий показателей оценивали, сравнивая доверительные интервалы показателей, рассчитанные по методу Вальда при уровне значимости p=0,05 [2].

Результаты и их обсуждение. Среднемноголетний показатель заболеваемости ИМ в Минске в 2011-2024 – 181,91±13,83 $^{0}/_{0000}$. Многолетняя динамика характеризовалась умеренной тенденцией к снижению со средним темпом прироста - 2,39 % (рис. 1).

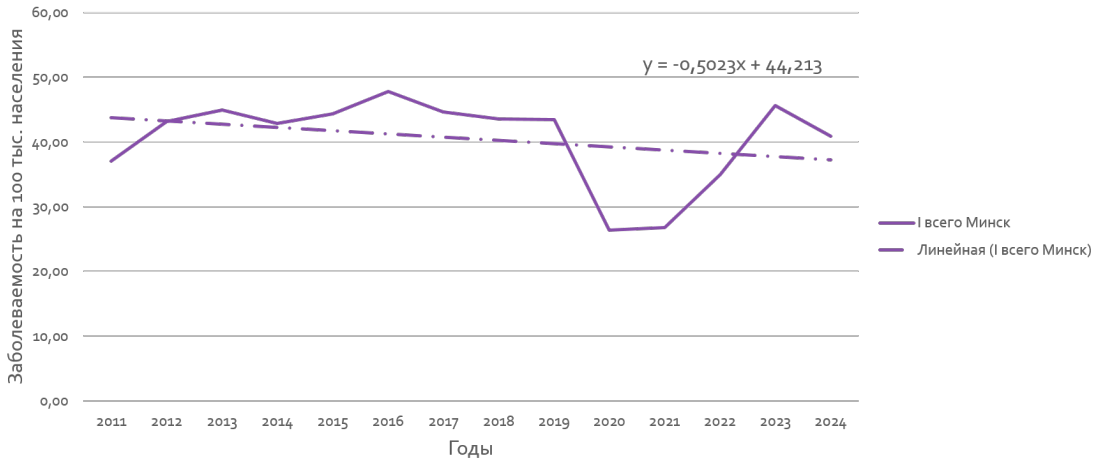

Рис. 1 – Многолетняя динамика и эпидемическая тенденция заболеваемости инфекционным мононуклеозом населения г. Минска за период с 2011 по 2024 годы

Так же была проанализирована многолетняя динамика заболеваемости инфекционным мононуклеозом детского населения в районах г. Минска за последние 14 лет. Во всех районах, кроме Партизанского, многолетняя динамика заболеваемости характеризуется тенденцией к снижению, умеренной в Советском, Московском районах и выраженной в Первомайском, Фрунзенском, Центральном, Заводском, Октябрьском и Ленинском районах. Следует выделить Партизанский район, где до 2015 г. регистрировались самые низкие показатели заболеваемости (в 2014 году только 70 на 100 тыс.), а с 2016 г. показатели практически не отличались от других районов. Многолетняя динамика заболеваемости характеризовалась выраженной тенденцией к росту со средним темпом прироста +13,35%.

До пандемии COVID-19 подъемы и снижение заболеваемости не были синхронными. В период с 2020 по 2022 годы графики практически наслаиваются друг на друга на фоне значительного снижения заболеваемости, а далее одновременно во всех районах возвращаются к допандемическому уровню. До пандемии постояннодействующие и периодические факторы не были общими на административных территориях г. Минска, во время и после пандемии мы видим синхронизацию их активности в районах города (рис. 2).

УДК [61+615.1] (06)
ББК 5+52.81
А 43
ISBN 978-985-21-1865-1

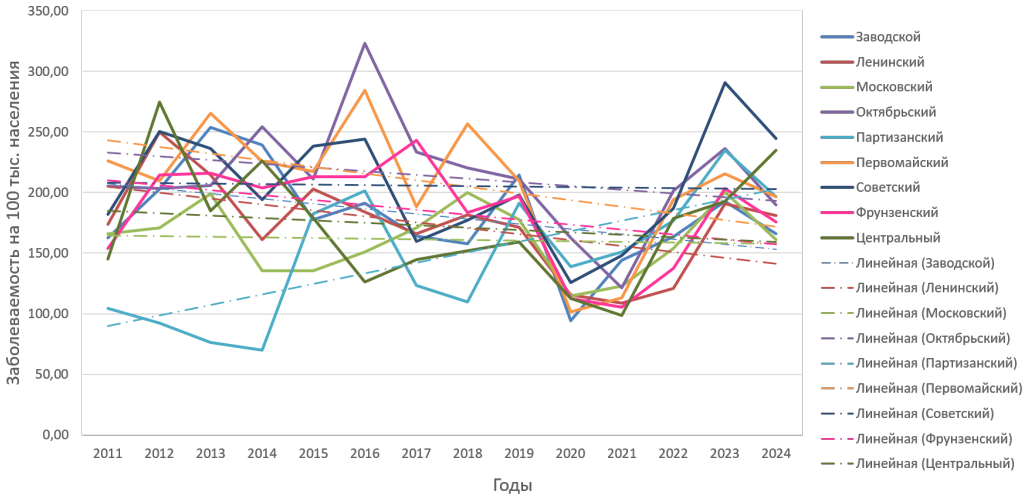

Рис. 2 – Многолетняя динамика заболеваемости инфекционным мононуклеозом детского населения по районам г. Минска за период с 2011 по 2024 годы

Мы проанализировали возрастную структуру заболеваемости в г. Минске по среднемноголетним данным за период с 2011 по 2024 гг. Основную долю заболевших составляла группа детей 3-6 лет (33,5 ± 1,68 %), вторая по значимости группа – дети 7-14 лет (23,0 ± 1,5 %), третья – 0-2 года (18,4 ± 1,38 %). Доля взрослого населения составила лишь 16 ± 1,3 % от всех заболевших лиц. Вклад подростков 15-17 лет – 9,2 ± 1,03 % (рис. 3).

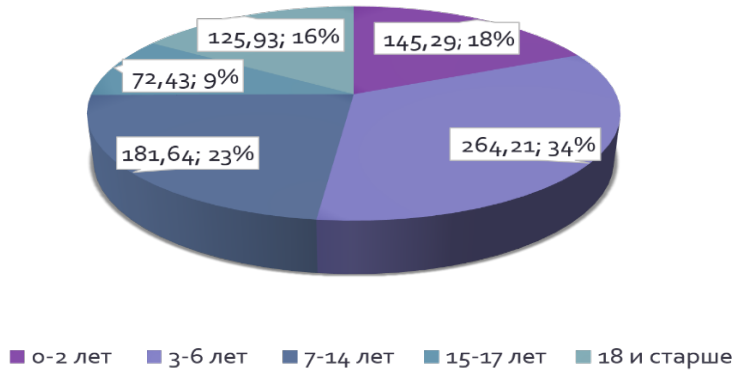

Рис. 3 – Возрастная структура заболеваемости и среднее число заболевших за год инфекционным мононуклеозом в г. Минске

При анализе заболеваемости в г. Минске по среднемноголетним данным были установлены основные уязвимые возрастные группы, в которых регистрировались самые высокие показатели заболеваемости: дети 3-6 лет (290,6 ± 17,85 $^{0}/_{0000}$) и 0-2 года (226,8 ± 18,79 $^{0}/_{0000}$) (p >0,05). Заболеваемость подростков 15-17 лет (140,5 ± 16,50 $^{0}/_{0000}$) была немного выше, чем школьников (114,8 ± 8,51 $^{0}/_{0000}$) (p >0,05). Заболеваемость детей 7-14 и 15-17 лет была ниже (p <0,05) заболеваемости дошкольников в 1,6 раза. Заболеваемость взрослых была достоверно ниже (p <0,05) и составила 7,9 ± 0,71 $^{0}/_{0000}$, что в 23 раза ниже заболеваемости детей. Высокие уровни

УДК [61+615.1] (06)
ББК 5+52.81
А 43
ISBN 978-985-21-1865-1

заболеваемости у детей могут быть обусловлены более низкой иммунной прослойкой и легкостью передачи инфекции в организованных коллективах (рис. 4).

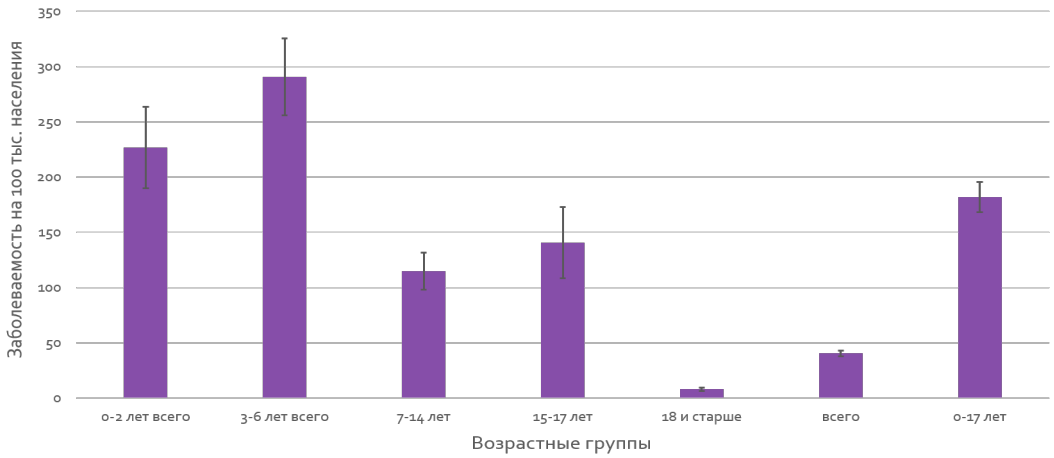

Рис. 4 – Многолетняя динамика заболеваемости инфекционным мононуклеозом детского населения по районам г. Минска за период с 2011 по 2023 годы

Не было статистически значимых различий в уровне заболеваемости между отдельными административными территориями города Минска как по среднему уровню заболеваемости, так и в каждой из возрастных групп. По среднемноголетним данным заболеваемость детей 0-2 лет колебалась от 150,4 ± 70,3 ‰ в Партизанском районе до 251,5±60,9 ‰в Ленинском районе. В группе 3-6 лет от 222,9±70,3 ‰ в Партизанском районе до 349,8 ± 71,34 ‰ в Октябрьском. У детей 7-14 лет от 91,2±19,3 ‰ в Московском районе до 147,9±37,54 ‰ в Советском районе. У подростков 15-17 лет от 130,2±57,79 ‰ в Центральном районе до 200,6±69,9 ‰ в Первомайском. У взрослого населения от 4,6±1,54 ‰ в Заводском районе до 11,5±2,9 ‰ в Советском районе. На сводном графике заболеваемости для всего населения нет значимых различий в заболеваемости в различных возрастных группах в районах г. Минска. Более низкие показатели регистрируются в группе 0-2 года и 3-6 лет в Партизанском районе, а в Октябрьский районе заболеваемость детей 3-6 лет превышает среднегородской показатель (рис. 5).

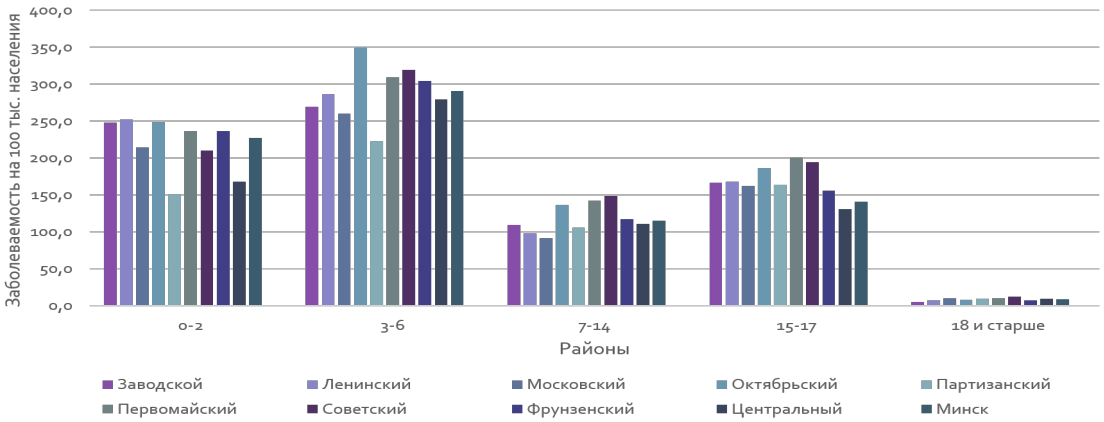

Рис. 5 – Сводный график заболеваемости инфекционным мононуклеозом среди населения г. Минска по районам с 2011 по 2024 гг

УДК [61+615.1] (06)
ББК 5+52.81
А 43
ISBN 978-985-21-1865-1

При рассмотрении эпидемической ситуации в отдельных районах г. Минска установлено, что в большинстве районов ситуация не отличалась от целостной картины в городе по данным критериям. Различия по отдельным территориям не были статистически значимыми (рис. 6).

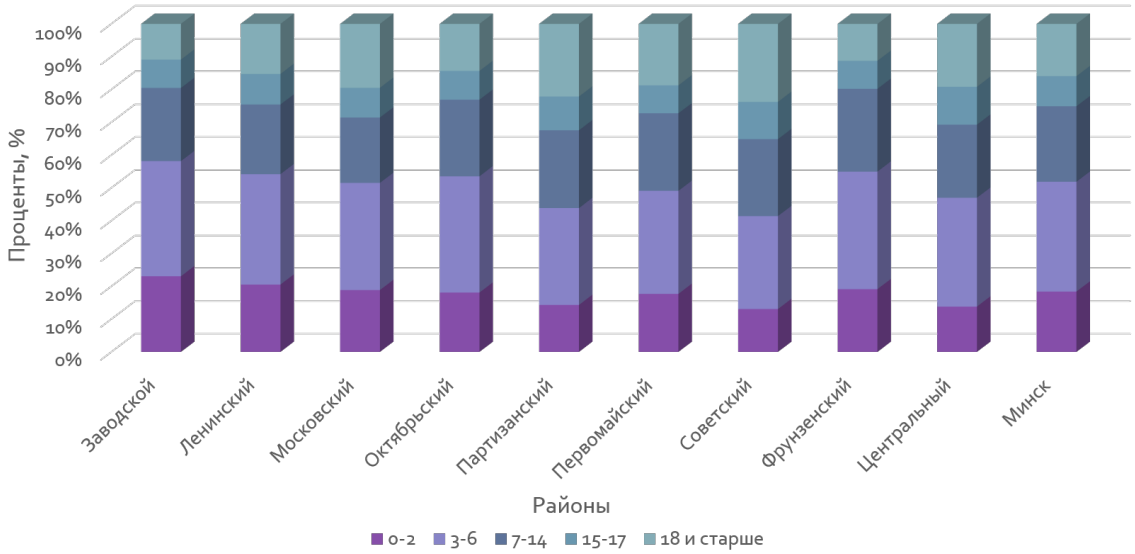

Рис. 6 – Структура заболеваемости инфекционным мононуклеозом среди населения г. Минска

Выводы:

1. В ходе исследования были определены основные уязвимые контингенты – дети дошкольного возраста.

2. Высокие уровни заболеваемости у детей могут быть обусловлены более низкой иммунной прослойкой и легкостью передачи инфекции в организованных коллективах.

3. Не было значимых территориальных различий в проявлениях эпидемического процесса инфекционного мононуклеоза в г. Минске в 2011-2024 гг.

Литература

1. Полякова, А.С. Современное представление об Эпштейна–Барр вирусной инфекции / Полякова А.С., Бакрадзе М.Д., Дживанширян Г.В., Таточенко В.К. // Фарматека – 2019 – № 26(10) – С. 27–34.

2. Эпидемиологическая диагностика / Г. Н. Чистенко [и др.]; под ред. Г. Н. Чистенко. – Минск : БГМУ, 2007. – 153 с.