

УДК 614.3

Мухаметзянов А.М.¹, Кайданек Т.В.¹, Нигаматьянов А.Р.²,
Рожкова Е.В.², Галлямова Л.А.¹

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭНТЕРОВИРУСНЫХ (НЕПОЛИО) ИНФЕКЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

¹Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

²ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Республике Башкортостан", г. Уфа

В статье приведены результаты анализа многолетней динамики заболеваемости энтеровирусными инфекциями (ЭВИ) в Республике Башкортостан (РБ) в 2013-2023 гг. Выявлена умеренная тенденция снижения ($T_{сн.} = -1,5\%$). Определены группы риска по заболеваемости энтеровирусными инфекциями: возрастные группы дети «до 1 года», «1-2 года» и «3-6 лет».

Ключевые слова: проявления эпидемического процесса, заболеваемость, энтеровирусные инфекции, энтеровирусный менингит, эпидемиологический надзор.

Mukhametzyanov A.M.¹, Kaidanek T.V.¹, Nigamatyanov A.R.²,
Rozhkova E.V.², Gallyamova L.A.¹

EPIDEMIOLOGICAL MANIFESTATIONS OF ENTEROVIRUS (NON-POLIO) INFECTIONS IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

¹Bashkir State Medical University, Ufa

²Hygienic and Epidemiological Center in Republic of Bashkortostan, Ufa

Abstract. The article presents the results of an analysis of the long-term dynamics of the incidence of enterovirus infections in the Republic of Bashkortostan in 2013-2023. A moderate downward trend was revealed. Risk groups for the incidence of enterovirus infections have been identified: age groups of children "under 1 y.o." "1-2 y.o." and "3-6 y.o.".

Keywords: manifestations of the epidemic process, morbidity, enterovirus infections, enterovirus meningitis, epidemiological surveillance.

Энтеровирусные (неполио) инфекции представляют собой группу инфекционных заболеваний вирусной этиологии, вызываемых различными представителями энтеровирусов (ЭВ) [9]. ЭВИ широко распространены в мире [1,3,10] и обладают полиморфизмом клин. проявлений [4,6,7], при этом один и тот же вирус может быть причиной нескольких клин. синдромов [2,8]. Многообразие возбудителей, способность ЭВ к множественным поражениям органов и систем, высокая устойчивость во внешней среде, разнообразие механизмов и путей передачи инфекции [5,9] – затрудняют раннюю диагностику ЭВИ и своевременное оказание медицинской помощи [8], что приводит к реализации эпидемиологического риска. В связи с этим изучение особенностей эпид. процесса и особенностей клин. течения, организация надзора и принятие управленческих решений – являются важной составляющей для результативности и эффективности контрольно-надзорной деятельности.

Цель работы

Определить эпидемиологические особенности развития эпид. процесса ЭВИ в РБ. Выявить группы риска по заболеваемости.

Материал и методы исследования

Изучение уровня и динамики заболеваемости ЭВИ среди населения РБ проведено в многолетнем наблюдении. Сведения о случаях инф. заболеваний среди населения РБ получены из отчетной формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях». Изучены карты эпид. обследования очага инф. заболевания (ф. №357/у), а также информационные письма отдела обеспечения эпидемиологического надзора и вирусологической лаборатории ФБУЗ «ЦГиЭ в РБ». Информация о численности населения РБ была получена из Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РБ. Проявления заболеваемости изучены в динамике, по среднемуголетним данным и по отдельным периодам наблюдения. Показатель заболеваемости рассчитан на 100 тыс. населения. Для анализа полученных данных были использованы методы описательной эпидемиологии, определялись средние величины и их ошибки, достоверность различия сравниваемых показателей заболеваемости оценивалась методом доверительных интервалов при уровне вероятности 95% ($P < 0,05$). Определена прямолинейная тенденция заболеваемости. Рассчитаны темпы снижения. Результаты исследований были статистически обработаны с использованием программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждения

В анализируемый период на территории РБ зарегистрировано 2592 случаев заболевания ЭВИ, среднемуголетний уровень заболеваемости составил 5,81 на 100 тыс. нас., что ниже уровня в целом по РФ (8,79 на 100 тыс. нас.) и ПФО (7,22 на 100 тыс. нас.). (Рис. 1)

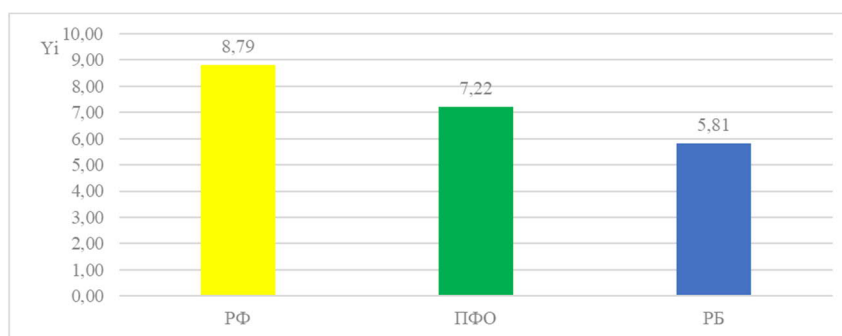


Рис. 1. Среднемуголетний уровень заболеваемости энтеровирусными инфекциями среди всего населения в РФ, ПФО и РБ за 2013-2023 гг.

Многолетняя динамика заболеваемости ЭВИ среди населения в РБ за 2013-2023 гг. характеризуется умеренной тенденцией снижения 1,5% (Рис. 2). Были выделены отдельные периоды наблюдения, отличающиеся по интенсивности. Периодами подъема заболеваемости были 2017-2019 гг., 2022-2023 гг., а спада 2013-2016 гг., 2020-2021 гг. Наибольший показатель заболеваемости ЭВИ определен в 2017 году (16,01 на 100 тыс. нас.), а наименьший (0,17 на 100 тыс. нас.) в 2020 г., что, безусловно связано с проводимыми противоэпидемическими и профилактическими мероприятиями, направленными на борьбу с пандемией НКВИ.

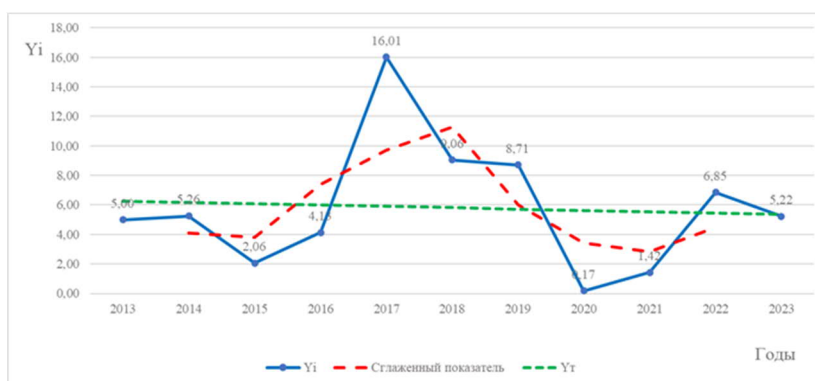


Рис. 2. Многолетняя динамика заболеваемости энтеровирусными инфекциями среди всего населения в РБ за 2013-2023 гг.

При изучении уровня заболеваемости было установлено, что в РБ ЭВИ регистрируется во всех возрастных группах населения, но с различной интенсивностью. В целом, во все периоды наблюдения (кроме 2020-2021 гг.) уровень заболеваемости ЭВИ среди детей «до 1 года» и «1-2 лет» статистически значимо был выше показателя других возрастных групп (Рис. 3). В период активности эпид. процесса в 2017-2019 гг. рост заболеваемости был обеспечен участием детей «1-2 лет», уровень заболеваемости которых при сравнении с предыдущим периодом наблюдения (2013-2016 гг.) статистически достоверно в несколько раз возрос. В 2020-2021 гг. регистрация случаев ЭВИ проводилась редко, показатели оказались статистически незначимыми. В 2022-2023 гг. активность эпид. процесса ЭВИ снизилась и оказалась на уровне 2013-2016 гг. Заслуживают внимание и возрастная группа дети «3-6 лет», уровень заболеваемости в которой также активно возрастал в период подъема, но на более низком уровне и сохранился по уровню в последнем периоде наблюдения. Это позволяет отнести группу дети «3-6 лет» к группе риска по заболеваемости ЭВИ, в связи с тем, что большая доля из этих детей (58%), это дети из организованных коллективов. Заболеваемость в более старших возрастных группах «Школьники 7-14 лет» и «15-17 лет» оставалось на протяжении всех периодов наблюдения на низком уровне.

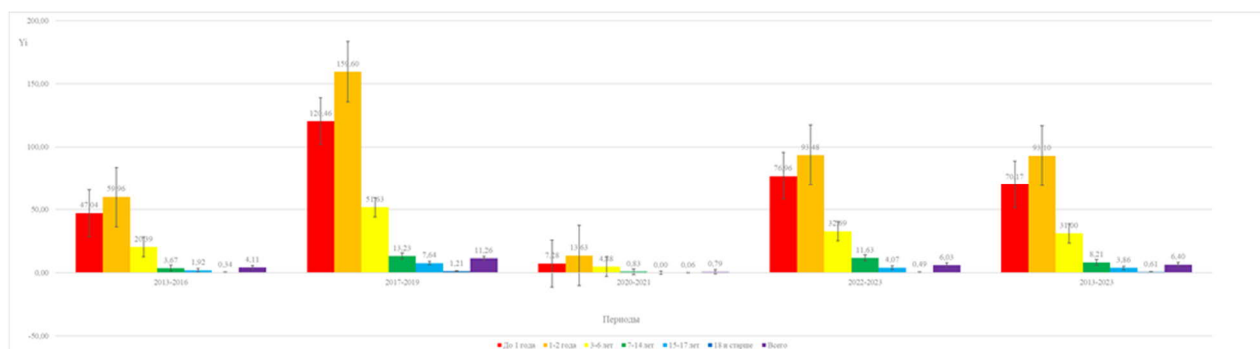


Рис. 3. Уровень заболеваемости энтеровирусными инфекциями среди населения в различные периоды наблюдения в РБ за 2013-2023 гг.

Уровень заболеваемости, безусловно, отразился на показателях структуры. Основную долю занимают возрастные группы «1-2 года», «3-6 лет» и «до 1 года» на долю которых приходилось 38%, 26% и 14% соответственно. (Рис. 4). Кардинальных изменений возрастной структуры не произошло, несмотря на интенсивное колебание показателей заболеваемости.

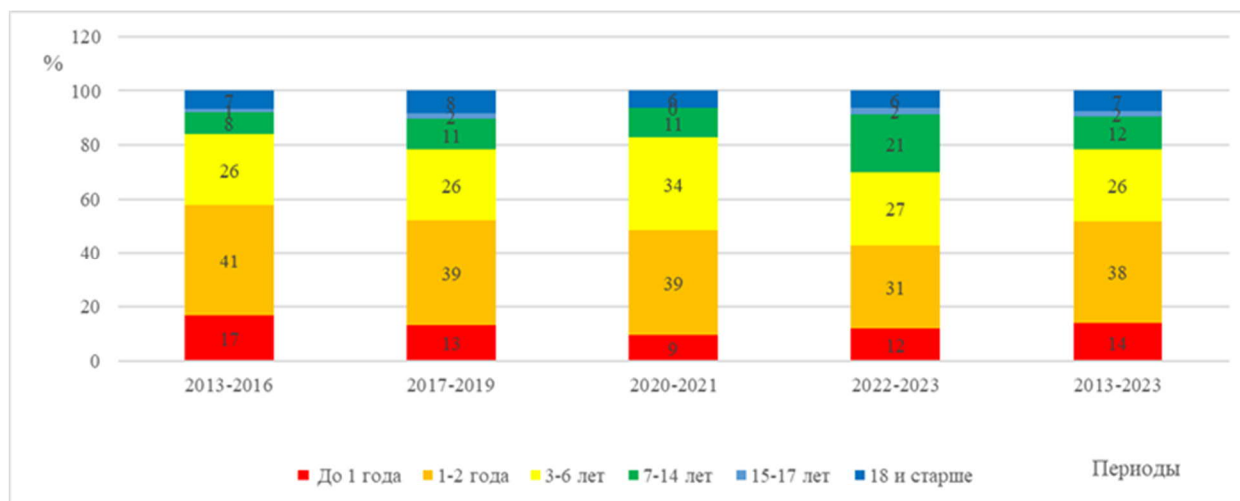


Рис. 4. Повозрастная структура заболеваемости энтеровирусными инфекциями среди заболевших в РБ за 2013-2023 гг.

В структуре клин. форм ЭВИ во все периоды наблюдения преимущественно были зарегистрированы заболевания без поражения ЦНС (герп. ангина, экзантема, ОРВИ, ОКИ) представляющие высокую эпид. значимость в связи с частотой распространения и со сложностью подходов к диагностике. Доля энтеровирусных менингитов (ЭВМ) в структуре клин. форм ЭВИ составила 1%. Несмотря на низкую долю ЭВМ в структуре выявленных случаев ЭВИ, степень медико-социальной значимости данной нозологической формы велика, в связи с тяжестью течения и риском развития неблагоприятных исходов. Заболевания протекали преимущественно в среднетяжелой форме.

Заключение и выводы

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что группа энтеровирусных (неполио) инфекций имеет высокую эпидемиологическую значимость. Многолетняя динамика заболеваемости ЭВИ в РБ за анализируемый период характеризуется умеренной тенденцией снижения 1,5%. Эпид. значимыми возрастными группами риска по заболеваемости ЭВИ являются дети «до 1 года», «1-2 года» и «3-6 лет». Высокое эпид. значение имеют все клин. формы ЭВИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бутакова Л.В., Троценко О.Е., Сапега Е.Ю. Энтеро-вирусная инфекция: обзор ситуации в мире на современном этапе в условиях активизации миграционных процессов // ЗНиСО. 2018. №4 (301).

2. Бутакова Л.В., Троценко О.Е., Сапега Е.Ю., Котова В.О., Балахонцева Л.А., Зайцева Т.А., Курганова О.П. Применение молекулярно-генетических методов при расследовании вспышек энтеровирусной инфекции в субъектах дальневосточного федерального округа // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2016. №2 (87).
3. ВОЗ. Рекомендации по эпидемиологическому надзору за энтеровирусами для поддержки программы ликвидации полиомиелита. Женева, ВОЗ, 2005.
4. Домашенко, О. Н. Энтеровирусная инфекция: новая классификация вирусов, клинические формы, перспективы исследования / О. Н. Домашенко, В. А. Гридасов // Университетская клиника. – 2018. – № 2(27). – С. 75-81.
5. Жукова Л.И., Рафеенко Г.К., Городин В.Н., Ванюков А.А. Клинико-эпидемиологическая характеристика энтеровирусных неполиомиелитных инфекций в Краснодарском крае // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2018. №5.
6. Иванова О.Е., Лукашев А.Н., Худякова Л.В. Социально-экономическая значимость энтеровирусной инфекции и ее роль в структуре инфекционной патологии в мире. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2010; 5: 113 – 120.
7. Канаева Ольга Ильинична Энтеровирусная инфекция: многообразие возбудителей и клинических форм // Инфекция и иммунитет. 2014. №1.
8. Протасеня И.И., Сапега Е.Ю., Бутакова Л.В. Клинико-эпидемиологические аспекты энтеровирусной инфекции в Хабаровском крае // ТМЖ. 2017. №3.
9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 4 СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней".
10. Rankin DA, Speaker A, Perez A, Haddadin Z, Probst V, et al. Circulation rhinovirus/Enterovirus respiratory infections in children during 2020-2021 in the United States. Open forum infectious diseases. Oxford University Press, 2021; 8(Suppl 1):S93.

Сведения об авторах статьи:

1. **Мухаметзянов Азат Мунирович** – д.м.н., доцент, зав. кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа, ул. Ленина, д.3, e-mail: MukhametzyanovAM@doctorrb.ru
2. **Кайданек Тамара Вячеславовна** – к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа, ул. Ленина, д.3, e-mail: tkajdanek@mail.ru
3. **Нигаматьянов Артур Раисович** – зав. отделом обеспечения эпидемиологического надзора ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Республике Башкортостан", г. Уфа, ул. Шафиева, д.7, e-mail: nigamatyanov92@mail.ru
4. **Рожкова Елена Владимировна** – к.м.н., врач-эпидемиолог ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Республике Башкортостан", г. Уфа, ул. Шафиева, д.7, e-mail: Roghkova_elena@mail.ru
5. **Галлямова Лилия Альбертовна** – ординатор 1 года обучения кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа, ул. Ленина, д.3, e-mail: gallyamova_lilya@mail.ru