

НЕКОТОРЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ В г. МИНСКЕ

ВАСЮК Т.С., ЧИСТЕНКО Г.Н.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь

Вестник ВГМУ. – 2020. – Том 19, №4. – С. 62-68.

SOME EPIDEMIOLOGIC PECULIARITIES OF THE HOSPITALIZED PATIENTS WITH INFECTIOUS MONONUCLEOSIS IN THE CITY OF MINSK

VASYUK T.S., CHISTENKO G.N.

Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus

Vestnik VGMU. 2020;19(4):62-68.

Резюме.

Цель исследования состояла в установлении эпидемиологических особенностей госпитализации при инфекционном мононуклеозе в г. Минске.

В работе представлены возрастная и половая структура госпитализированных лиц, их распределение по дням от начала заболевания, сезонное распределение госпитализированных пациентов с инфекционным мононуклеозом. Чаще госпитализировались дети в возрасте от 1 года и молодые люди до 20 лет ($89,38 \pm 0,49\%$), причем дети 1-6 лет среди госпитализированных составили $56,04 \pm 0,79\%$. Соотношение госпитализированных лиц мужского и женского пола было следующим: $58,11 \pm 1,01\%$ и $41,89 \pm 1,19\%$ соответственно. Треть заболевших инфекционным мононуклеозом ($33,87 \pm 0,75\%$) госпитализировалась на 3-5-й день от начала заболевания, $23,32 \pm 0,67\%$ поступали в стационар на 6-8-й дни от начала заболевания, а для $28,71 \pm 0,72\%$ была характерна поздняя госпитализация (на 9-й день и позже).

Следует отметить, что с возрастом менялась половая структура госпитализированных: до возраста 7 лет чаще госпитализировались мальчики, а в подростковом возрасте – девочки. В разные сезоны года заболевшие госпитализировались в равной степени.

Ключевые слова: инфекционный мононуклеоз, возраст, структура госпитализированных, пол, профилактика, эпидемиология.

Abstract.

The aim of the study was to establish the epidemiologic peculiarities of hospitalization for infectious mononucleosis in the city of Minsk. The age and gender structure of hospitalized persons, their distribution according to days from the onset of the disease, the seasonal distribution of hospitalized patients with infectious mononucleosis are presented in this paper. More often children from the age of 1 year and young people under 20 years of age ($89.38 \pm 0.49\%$) were hospitalized, moreover, among hospitalized patients children 1-6 years of age made up $56.04 \pm 0.79\%$. The ratio of hospitalized males and females was as follows: $58.11 \pm 1.01\%$ and $41.89 \pm 1.19\%$, respectively. One third of patients with infectious mononucleosis ($33.87 \pm 0.75\%$) were hospitalized on the 3rd – the 5th day from the onset of the disease, $23.32 \pm 0.67\%$ were admitted to the hospital on the 6th – the 8th day from the onset of the disease and $28.71 \pm 0.72\%$ of them were characterized by late hospitalization (on the 9th day and later). It should be noted that with age, the gender structure of hospitalized patients changed: up to the age of 7 boys were hospitalized more often, and at the juvenile age – girls. In different seasons of the year patients were hospitalized in equal proportions.

Key words: infectious mononucleosis, age, structure of the hospitalized, gender, prevention, epidemiology.

В последнее время интерес к проблеме инфекционного мононуклеоза всё чаще возникает у врачей разных специальностей.

Инфекционный мононуклеоз – это антропонозное инфекционное заболевание, которое характеризуется лихорадкой, интоксикацией, острым тонзиллитом, лимфаденопатией, увеличением печени и селезенки, появлением в крови атипичных мононуклеаров [1]. В настоящее время известно, что этиологическим фактором инфекционного мононуклеоза может быть не только вирус Эпштейна-Барр, но и цитомегаловирус, вирус герпеса человека 6-го типа и др. [2, 3].

Для инфекционного мононуклеоза характерны аэрозольный и контактный механизмы передачи. Преимущественно реализуется воздушно-капельный путь передачи, чаще всего со слюной (например, при поцелуе). Распространению инфекции в популяции способствуют скученность, пользование общим бельем, посудой [2].

Более 95% людей во всем мире инфицированы вирусом Эпштейна-Барр [4]. В развивающихся странах и социально неблагополучных семьях большинство детей заражаются в возрасте от 6 месяцев до 3 лет, причем, как правило, болезнь протекает бессимптомно или в виде ОРЗ. В развитых странах и социально благополучных семьях инфицирование происходит в старшем возрасте, чаще подростковым или юношеском. К 35 годам инфицируется основная масса населения. После перенесенной инфекции развивается пожизненный нестерильный иммунитет [5].

Во всём мире отмечается рост заболеваемости инфекционным мононуклеозом. Заболеваемость инфекцией, вызванной вирусом Эпштейна-Барр, в разных странах мира колеблется от 3-5 до 800 случаев на 100000 населения. В России ежегодно регистрируется 40-80 случаев инфекционного мононуклеоза на 100000 населения [6]. В Беларуси показатель заболеваемости за период с 1995 г. по 2018 г. увеличился в 4,3 раза (с 6,08 до 25,92 на 100000 населения) [7].

Для инфекционного мононуклеоза характерны полиморфная клиническая картина и нарастание симптомов к 4-6-му дню от начала заболевания [2]. Заболевание протекает преимущественно в среднетяжелой форме.

Полиморфизм и постепенное развитие клинической симптоматики инфекционного мононуклеоза на догоспитальном этапе приводят к низкой настороженности врачей в отношении данного заболевания, нередко вызывает диагно-

стические трудности, особенно у детей раннего возраста. Всё это отражается на поздней госпитализации, госпитализации с ошибочными диагнозами [1, 8]. По данным разных авторов, с диагнозом «инфекционный мононуклеоз» в стационар направляется только лишь 5-30,5% заболевших. В остальных случаях заболевшие чаще госпитализируются с диагнозами «ОРВИ», «лакунарная ангина» [1, 6, 9, 10].

Лечение чаще всего является патогенетическим и симптоматическим, включает в себя антибактериальную и дезинтоксикационную терапию, жаропонижающие, спазмолитические и обезболивающие препараты, местные антисептики, витаминотерапию [2].

Длительное персистирование возбудителя после перенесенного заболевания обуславливает возможность формирования хронических форм инфекционного мононуклеоза, реактивации инфекции при ослаблении иммунитета, появления тяжелых осложнений с серьезным прогнозом. Это приводит к формированию когорты длительно и часто болеющих детей, нанося тем самым экономический ущерб, связанный с затратами на лечение и потерей трудового времени родителей [2, 11].

В настоящее время есть только отдельные профилактические рекомендации. В остром периоде заболевания больного изолируют. Противозидемические меры в очаге инфекционного мононуклеоза не проводятся. Диспансеризация четко не разработана. Однако некоторые авторы рекомендуют иммунологическое обследование детей через 6 месяцев, через год и через 3 года после перенесенного заболевания с целью своевременного выявления затяжных форм инфекционного процесса и уменьшения риска формирования хронической формы инфекции. Переболевшим противопоказаны контактные виды спорта в течение месяца после перенесенного инфекционного мононуклеоза. Не рекомендуется смена климата и ультрафиолетовое облучение в течение первого года периода реконвалесценции. Поскольку текущая герпетическая инфекция является ведущим фактором в формировании контингента часто болеющих детей, требуется профилактика рецидивов инфекционного мононуклеоза [3].

Учитывая вышеизложенное, нами была поставлена цель установить некоторые эпидемиологические особенности госпитализации пациентов с диагнозом «инфекционный мононуклеоз» в г. Минске.

Материал и методы

Материалом послужили данные официальной регистрации случаев заболевания инфекционным мононуклеозом в г. Минске за 2012-2018 гг. Всего было зарегистрировано 6037 случаев за данный период. Также были использованы официальные данные о численности населения г. Минска за 2018 год (статистический бюллетень «Половозрастная структура населения Республики Беларусь на 1 января 2019 г. и среднегодовая численность населения за 2018 год»).

Проводился ретроспективный эпидемиологический анализ случаев госпитализации (3992 случая, или 66,13% от всех зарегистрированных случаев).

Обработка полученных данных осуществлялась с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel, 2010.

Результаты и обсуждение

В результате изучения эпидемиологических аспектов госпитализации установлено, что при инфекционном мононуклеозе госпитализируется 66,13±0,61% заболевших этой инфекцией.

На рисунке 1 показана возрастная структура госпитализированных лиц. Дети от 1 года и молодые лица до 20 лет составили основную долю госпитализированных (89,38±0,49%), однако в структуре населения их насчитывалось всего 21,11±0,03%. Госпитализированные лица старше 21 года составили 9,37±0,46%, хотя среди насе-

ния их было 77,76±0,03%. Следует отметить, что 56,04±0,79% среди госпитализированных – это дети 1-6 лет, в то время как среди населения их всего лишь 6,79±0,02%. Также обращает на себя внимание, что в структуре госпитализированных значительная доля молодых людей 15-20 лет (14,83±0,56%), детей 7-10 лет (10,80±0,49%) и 11-14 лет (7,72±0,42%).

Наиболее часто в стационар поступали дети 2 и 3 лет (26,90±0,70% от всех госпитализированных). Была значительна доля детей 1 года и 4 лет (9,69±0,47% и 8,89±0,45% соответственно). Установлено снижение доли госпитализированных с увеличением их возраста. Наряду с этим, среди госпитализированных отмечено не снижение, а увеличение доли лиц в возрасте 16-19 лет (10,92±0,70%). Это можно объяснить изменениями в социальном поведении молодых людей и увеличением роли поцелуя как фактора передачи возбудителя, что было доказано в исследованиях Balfour NH Jr et al. [12].

В период с 2012 по 2018 годы в динамике структуры госпитализированных лиц были отмечены некоторые изменения, которые выразились в снижении доли госпитализированных детей 1-2 лет на 12,55% ($p<0,05$) и лиц старше 31 года до 0% ($p<0,05$). В то же время отмечается увеличение среди госпитализированных доли детей 7-10 лет и молодых людей 15-20 лет соответственно на 7,23% и 8,13% ($p<0,05$). В общем, в группе 3-6 лет не было существенных изменений в динамике структуры госпитализированных, однако детей 3 лет среди госпитализированных стало на



Рисунок 1 – Распределение госпитализированных по возрасту в 2012-2018 гг.

5,90% меньше ($p < 0,05$), а детей 4 лет, наоборот, больше на 3,65% ($p < 0,05$).

Анализ сроков госпитализации с учетом возраста пациентов показал, что треть от всех госпитализированных ($33,87 \pm 0,75\%$) поступала в стационар на 3-5-й день от начала заболевания, когда наиболее ярко проявлялись симптомы инфекционного мононуклеоза, на 6-8-й дни госпитализировалось еще $23,32 \pm 0,67\%$ заболевших, а для $28,71 \pm 0,72\%$ была отмечена поздняя госпитализация (на 9-й день от начала заболевания и позже) (рис. 2).

Исследование показало, что чем старше был возраст заболевших, тем позже с момента появления симптомов госпитализировалось наибольшее их число. На 2-й день заболевания в стационар поступало 18% от всех госпитализированных детей до 1 года, 16% детей 1-2 лет и 15% детей 3-6 лет госпитализировались на 3-й и 4-й дни от начала заболевания соответственно. На 5-й день было госпитализировано 12% детей 11-14 лет, а на 6-й день – 12% детей 7-10 лет. Через неделю после начала заболевания (на 8-й день) госпитализировалось 12% и 11% молодых людей 15-20 лет и 21-30 лет соответственно. Позже всех в стационар поступали взрослые 31-40 лет (на 11-й день госпитализировалось 14%).

В анализируемый период времени чаще госпитализировали лиц мужского пола: от 54,95% в 2017 г. до 63,98% в 2012 г. Однако в структуре населения, наоборот, их меньше ($45,58 \pm 0,04\%$), чем

лиц женского пола.

Следует отметить, что на 1-й неделе заболевания госпитализировалось $72,31 \pm 0,71\%$ лиц мужского пола и $69,88 \pm 0,73\%$ лиц женского пола. Причем мужчины госпитализировались в равной степени на 2-3-й, 4-5-й и 6-8-й дни от начала заболевания (22,09%, 22,44% и 22,27% соответственно), в то время как лица женского пола чаще госпитализировались на 6-8-й и 4-5-й дни (24,79% и 23,17% соответственно).

Анализ структуры госпитализированных лиц по полу и возрасту показал, что в возрасте до 7 лет в стационар чаще поступали мальчики (60,34-66,0%), далее происходило снижение их доли в возрасте 7-10 лет и в 11-16 лет уже преобладали девочки (55,86-67,44%) среди госпитализированных. В 17-18 лет доля госпитализированных девушек и юношей существенно не отличалась. А с 20 лет отмечалось снова увеличение доли лиц мужского пола среди госпитализированных (52,56-77,27%). В возрасте старше 40 лет увеличилась доля лиц женского пола (60,0%) (рис. 3).

Изучение годовой динамики госпитализированных лиц показало, что в разные сезоны года за 2012-2018 гг. доля госпитализированных лиц существенно не отличалась: 26,65% осенью, 25,35% зимой, 24,47% весной и 23,52% летом. Это может быть отражением годовой динамики заболеваемости инфекционным мононуклеозом в г. Минске, когда осенне-зимний и весенний

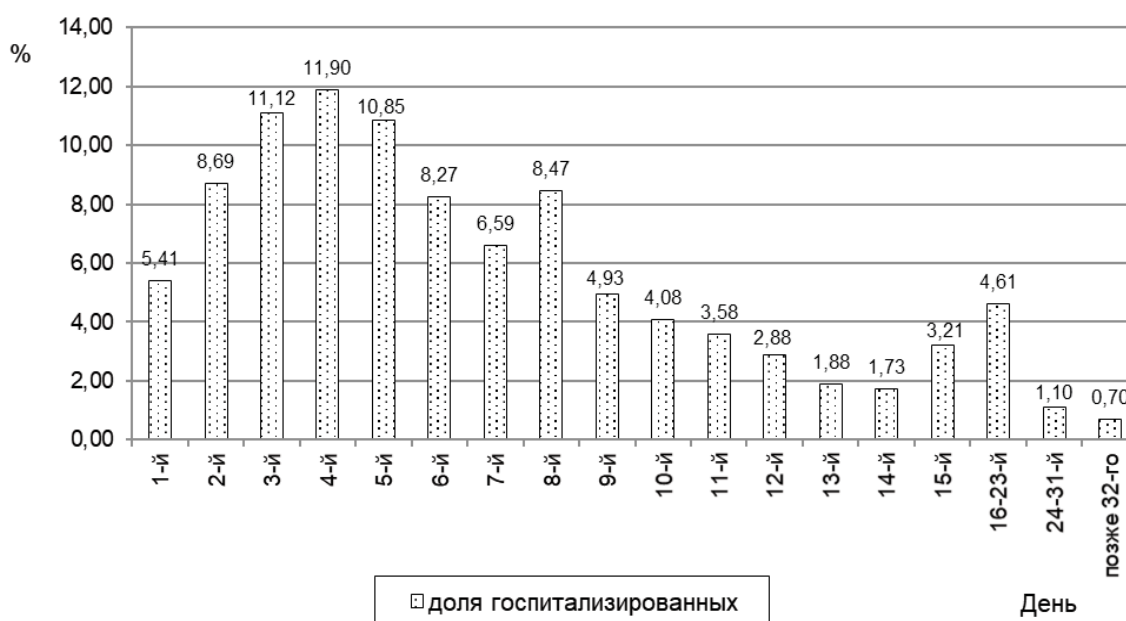


Рисунок 2 – Распределение госпитализированных по дням от начала заболевания.

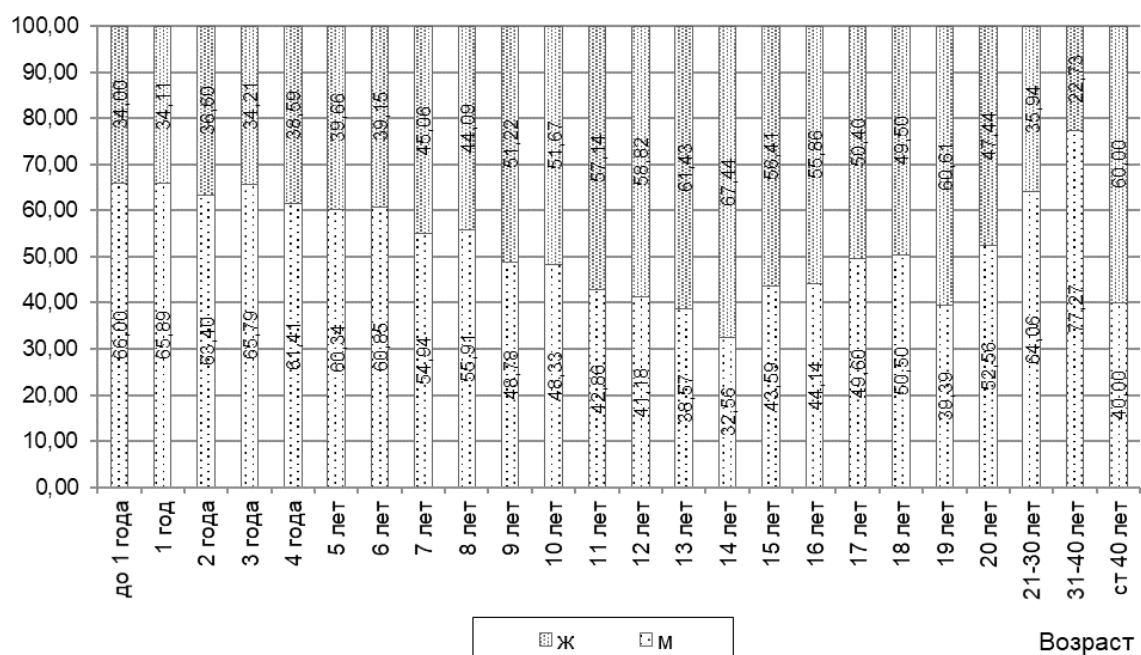


Рисунок 3 – Структура госпитализированных по полу и возрасту в 2012-2018 гг.

сезонные подъемы имеют неярко выраженную амплитуду, а заболеваемость в течение года формируется в большей степени под действием круглогодичных факторов. Таким образом, действие сезонных причин, формирующих подъемы заболеваемости аэрозольными инфекциями в холодное время года, при инфекционном мононуклеозе проявляется слабо.

Закключение

Изучение эпидемиологических особенностей госпитализации при инфекционном мононуклеозе позволило нам сделать следующие выводы:

1. Треть госпитализируемых ($33,87 \pm 0,75\%$) поступает в стационар в период наиболее полного проявления симптомов заболевания (на 3-5-й дни от начала заболевания), $23,32 \pm 0,67\%$ – на 6-8-й дни от начала заболевания, а для $28,71 \pm 0,72\%$ заболевших отмечена поздняя госпитализация (с 9-го дня и позже).

2. Среди госпитализированных лиц пациенты в возрасте от 1 года до 20 лет составляют $89,38 \pm 0,49\%$. При этом более половины госпитализированных ($56,04 \pm 0,79\%$) – это дети в возрасте 1-2 года и 3-6 лет.

3. В структуре госпитализированных преобладают лица мужского пола: соответственно мужчины – $58,11 \pm 1,01\%$, женщины –

$41,89 \pm 1,19\%$. С увеличением возраста изменяется структура госпитализированных лиц по полу. Среди детей до 7 лет и взрослых с 20 лет чаще госпитализируются мальчики, а в подростковом возрасте – девочки ($55,86-67,44\%$).

Учитывая вышеизложенное, необходимо повышать настороженность врачей (в первую очередь амбулаторного приема, врачей-педиатров) в отношении инфекционного мононуклеоза: проводить более глубокую дифференциальную диагностику с другими заболеваниями со схожими симптомами, особенно среди детского населения, учитывать возраст и пол заболевшего.

Литература

1. Швецова, Э. А. Клинико-лабораторные особенности инфекционного мононуклеоза по данным ОИКБ за 2009-2011 гг. / Э. А. Швецова, Н. В. Маркова // Унив. медицина Урала. – 2015. – Т. 1, № 1. – С. 54–55.
2. Диагностика и лечение инфекционного мононуклеоза / С. А. Карпищенко [и др.] // Актуальные вопросы оториноларингологии : материалы Межрегион. науч.-практ. конф. оториноларингологов Сибири и Дальнего Востока с междунар. участием (29-30 июня 2017 г., г. Благовещенск) / М-во здравоохранения РФ, Амур. гос. мед. акад., М-во здравоохранения Амур. обл. ; под общ. ред. А. А. Блоцкого. – Благовещенск, 2017. – С. 5–11.
3. Тюняева, Н. О. Инфекционный мононуклеоз: этиологические факторы, проблемы диагностики и лечения (научный обзор) / Н. О. Тюняева, Л. В. Софронова // Вестн. новых мед. технологий. – 2014. – Т. 21, № 3. – С. 184–190.

4. Дроздова, Н. Ф. Инфекционный мононуклеоз, обусловленный вирусом Эпштейна-Барр: клинико-патогенетические аспекты (обзор литературы) / Н. Ф. Дроздова, В. Х. Фазылов // Вестн. современ. клин. медицины. – 2018. – Т. 11, № 3. – С. 59–65.
5. Особенности течения у детей Эпштейна-Барр вирусной инфекции / М. И. Ершова [и др.] // Здравоохранение Дальнего Востока. – 2017. – № 2. – С. 23–26.
6. Рощектаева, Е. Н. Сравнительный анализ клинико-эпидемиологических аспектов инфекционного мононуклеоза у детей по данным ТО ОИКБ за 2004-2005/2009-2010 гг. / Е. Н. Рощектаева // Унив. медицина Урала. – 2017. – Т. 3, № 1. – С. 60–62.
7. Васюк, Т. С. Инфекционный мононуклеоз в Республике Беларусь: многолетняя динамика заболеваемости / Т. С. Васюк, Г. Н. Чистенко, В. В. Запольская // Воен. медицина. – 2019. – № 3. – С. 92–95.
8. Возрастные отличия инфекционного мононуклеоза Эпштейна-Барр вирусной этиологии / А. Л. Бондаренко [и др.] // Журн. инфектологии. – 2018. – Т. 10, № 1. – С. 36–41.
9. Андреева, А. А. Клинико-гематологическая характеристика инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна-Барр, у детей первого года жизни / А. А. Андреева, Л. А. Иккес // Сибир. мед. обозрение. – 2016. – № 4. – С. 91–99.
10. Клинико-лабораторная характеристика инфекционного мононуклеоза, обусловленного вирусом Эпштейна-Барр / Р. А. Гилёва [и др.] // Казан. мед. журн. – 2014. – Т. 95, № 5. – С. 722–725.
11. Эпидемическая ситуация по инфекционному мононуклеозу у детей в Пермском крае / Н. О. Постановова [и др.] // Мед. альм. – 2017. – № 2. – С. 47–49.
12. Dunmire, S. K. Infectious mononucleosis / S. K. Dunmire, K. A. Hogquist, H. H. Balfour // Curr. Top. Microbiol. Immunol. – 2015. – Vol. 360, pt. 1. – P. 211–240.

Поступила 20.02.2020 г.

Принята в печать 10.08.2020 г.

References

1. Shvetcova EA, Markova NV. Clinical and laboratory features of infectious mononucleosis according to OIKB data for 2009-2011. Univ Meditsina Urala. 2015;1(1):54-5. (In Russ.)
2. Karpishchenko SA, Lavrenova GV, Kuleshova AN, Milchakova AS. Diagnosis and treatment of infectious mononucleosis. V: M-vo zdavookhraneniia RF, Amur gos med akad, M-vo zdavookhraneniia Amur obl; Blotskii AA. red. Aktual'nye voprosy otorinolaringologii: materialy Mezhhregion nauch-prakt konf otorinolaringologov Sibiri i Dal'nego Vostoka s mezhdunar uchastiem (29-30 iyunia 2017 g, g Blagoveshchensk). Blagoveshchensk, RF; 2017. P. 5-11. (In Russ.)
3. Tiuniaeva NO, Sofronova LV. Infectious mononucleosis: etiological factors, problems of diagnosis and treatment (scientific review). Vestn Novykh Med Tekhnologii. 2014;21(3):184-90. (In Russ.)
4. Drozdova NF, Fazylov VKh. Infectious mononucleosis caused by the Epstein-Barr virus: clinical and pathogenetic aspects (literature review). Vestn Sovremen Klin Meditsiny. 2018;11(3):59-65. (In Russ.)
5. Ershova MI, Mizanova IV, Makarova TE, Medvedeva EA, Kapura TA, Neretina IA, i dr. Features of the course of viral infection in Epstein-Barr children. Zdravookhranenie Dal'nego Vostoka. 2017;(2):23-6. (In Russ.)
6. Roshchektaeva EN. Comparative analysis of clinical and epidemiological aspects of infectious mononucleosis in children according to the TO OIKB data for 2004-2005 / 2009-2010. Univ Meditsina Urala. 2017;3(1):60-2. (In Russ.)
7. Vasiuk TS, Chistenko GN, Zapolskaia VV. Infectious mononucleosis in the Republic of Belarus: long-term dynamics of morbidity. Voen Meditsina. 2019;(3):92-5. (In Russ.)
8. Bondarenko AL, Savinykh MV, Savinykh NA, Kaluzhskikh TI, Khlebnikova NV, Malkova LV, i dr. Age differences in Epstein-Barr infectious mononucleosis of viral etiology. Zhurn Infektologii. 2018;10(1):36-41. (In Russ.)
9. Andreeva AA, Ikkes LA. Clinical and hematological characteristics of infectious mononucleosis caused by the Epstein-Barr virus in children of the first year of life. Sibir Med Obozrenie. 2016;(4):91-9. (In Russ.)
10. Gileva RA, Khokhlova ZA, Chechet IuS, Arsenenko AS, Povolutckaia LM. Clinical and laboratory characteristics of infectious mononucleosis caused by the Epstein-Barr virus. Kazan Med Zhurn. 2014;95(5):722-5. (In Russ.)
11. Postanogova NO, Sofronova LV, Feldblum IV, Rysinskaia TK. Epidemic situation of infectious mononucleosis in children in the Perm region. Med Al'm. 2017;(2):47-9. (In Russ.)
12. Dunmire SK, Hogquist KA, Balfour HH. Infectious mononucleosis. Curr Top Microbiol Immunol. 2015;390(Pt 1):211-40. doi: 10.1007/978-3-319-22822-8_9

Submitted 20.02.2020

Accepted 10.08.2020

Сведения об авторах:

Васюк Т.С. – аспирант кафедры эпидемиологии, Белорусский государственный медицинский университет;
Чистенко Г.Н. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии, Белорусский государственный медицинский университет.

Information about authors:

*Vasyuk T.S. – postgraduate of the Chair of Epidemiology, Belarusian State Medical University;
Chistenko G.N. – Doctor of Medical Sciences, professor, head of the Chair of Epidemiology, Belarusian State Medical University.*

Адрес для корреспонденции: Республика Беларусь, 220116, г. Минск, пр. Дзержинского, 83, Белорусский государственный медицинский университет, кафедра эпидемиологии. E-mail: vasyuk.tatjana@mail.ru – Васюк Татьяна Сергеевна.

Correspondence address: Republic of Belarus, 220116, Minsk, 83 Dzerzhinskogo ave., Belarusian State Medical University, Chair of Epidemiology. E-mail: vasyuk.tatjana@mail.ru – Tatyana S. Vasyuk.