

DOI 10.33920/med-08-2002-03

УДК 616–036.22

ОЦЕНКА ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ЭПШТЕЙНА-БАРР, У ЛИЦ 15 ЛЕТ И СТАРШЕ С ОПИСАНИЕМ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

М. М. Куликова^{1,2}, Т. В. Соломай¹

¹ Межрегиональное управление № 1 ФМБА России, г. Москва

² ООО «Вега-М», Московская область, г. Сергиев Посад

Резюме. С целью оценки эпидемической ситуации при диагностике инфекции, вызванной вирусом Эпштейна-Барр, у лиц 15 лет и старше проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости инфекционным мононуклеозом за период с 1990 по 2018 г. на территории Московской области с использованием общепринятых методов статистической обработки данных. Описание клинического случая проведено по результатам динамического наблюдения за пациентом, отраженным в амбулаторной карте. Показано, что на фоне роста показателей заболеваемости имеет место эпидемиологическое неблагополучие по инфекционному мононуклеозу. Несмотря на то что дети 0–14 лет традиционно относятся к группе риска по заболеваемости инфекционным мононуклеозом, в эпидемический процесс вовлекается взрослое население, показатели заболеваемости которого также имеют тенденцию к росту. Темп роста показателей в возрастных группах 0–14 и 15 лет и старше сопоставим. Активная форма ВЭБ-инфекции у взрослых может протекать в виде реактивации, что проиллюстрировано описанным в статье клиническим случаем. Данный случай реактивации ВЭБ-инфекции у взрослого наглядно иллюстрирует необходимость оценки текущей эпидемической ситуации при дифференциальной диагностике и информирования клиницистов разных специальностей по вопросам эпидемиологии ВЭБ-инфекции.

Ключевые слова: инфекционный мононуклеоз, вирус Эпштейна-Барр, ВЭБ-инфекция, заболеваемость, клинический случай.

ASSESSMENT OF THE EPIDEMIC SITUATION IN THE DIAGNOSIS OF EPSTEIN-BARR VIRUS INFECTION IN PERSONS 15 YEARS AND OLDER WITH A DESCRIPTION OF THE CLINICAL CASE

M. M. Kulikova^{1,2}, T. V. Solomay¹

¹ Interregional Department № 1 of the FMBA of Russia, Moscow

² ООО «VEGA-M», Moscow region, Sergiev Posad

Abstract. In order to assess the epidemic situation in the diagnosis of infection caused by the Epstein-Barr virus, a retrospective epidemiological analysis of the incidence of infectious mononucleosis for the period from 1990 to 2018 was conducted in the Moscow region using generally accepted methods of statistical data processing. The description of the clinical case was based on the results of dynamic observation of the patient reflected in the outpatient chart. It is shown that against the background of increasing morbidity rates, there is an epidemiological problem with infectious mononucleosis. Despite the fact that children 0–14 years old are traditionally at risk for infectious mononucleosis, the epidemic process involves the adult population, whose incidence rates also tend to increase. The growth rate of indicators in the age groups 0–14 and 15 years and older is comparable. The active form of EBV infection in adults can occur in the form of reactivation, which is illustrated by the clinical case described in the article. This case of reactivation of EB infection in an adult clearly illustrates the need to assess the current epidemic situation in differential diagnosis and inform clinicians of different specialties on the epidemiology of EB infection.

Keywords: *infectious mononucleosis, Epstein-Barr virus, EBV infection, incidence, clinical case.*

For correspondence: Solomay T. V., e-mail: solomay@rambler.ru

Information about authors:

Kulikova M. M., <https://orcid.org/0000-0002-4237-3716>

Solomay T. V., <https://orcid.org/0000-0002-7040-7653>

Conflict of interests: *The authors declare no conflict of interests.*

Financing. *The study had no sponsorship.*

ВВЕДЕНИЕ

Инфекцию, вызванную вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ), принято считать детской. Клинические проявления данной патологии описаны в 1885 г. Н.Ф. Филатовым и получили название инфекционного мононуклеоза [1]. На настоящий момент установлено, что после первой встречи с возбудителем заболевание может принимать хронический характер, когда периоды латентного течения сменяются реактивацией [2, 3].

Многообразие клинических проявлений и отсутствие настороженности врачей разного профиля, курирующих взрослых пациентов, приводит к тому, что симптомы реактивации ВЭБ-инфекции остаются нераспознанными и проходят «под маской» иных диагнозов [4–8].

Актуальность проблемы ВЭБ-инфекции на современном этапе обусловлена эпидемической ситуацией.

По данным Роспотребнадзора, инфекционный мононуклеоз занимает одну из лидирующих позиций в рейтинге ущерба, причиненного экономике страны инфекционными болезнями [9]. Ситуация усугубляется ростом заболеваемости в Российской Федерации, которая за последние десять лет (2009–2018 гг.) увеличилась в 1,59 раза (с 13,05 до 20,75 на 100 тыс. населения) [10]. Кроме того, данные проведенных ранее исследований свидетельствуют о недоучете случаев ВЭБ-инфекции, в том числе у взрослого населения [4].

Целью настоящей работы стала оценка эпидемической ситуации при диагностике инфекции, вызванной вирусом Эпштейна-Барр, у лиц старше 15 лет с описанием клинического случая.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучение заболеваемости проведено методом ретроспективного эпи-

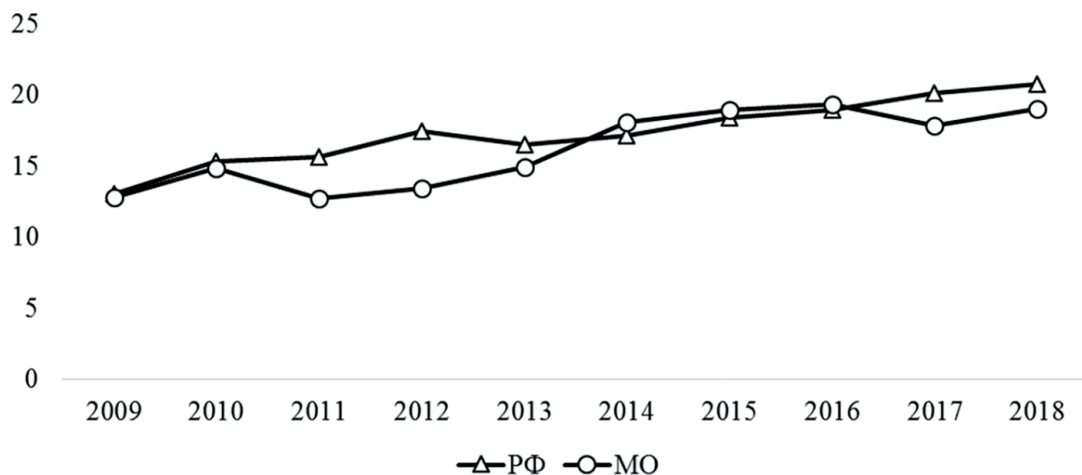


Рисунок. Заболеваемость инфекционным мононуклеозом населения Московской области (МО) и Российской Федерации (РФ) в 2009–2018 гг. (на 100 тыс.)

демиологического анализа по данным официальной статистики (ф. № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», утв. приказами Росстата от 31.12.2010 № 482 и от 28.01.2014 № 52) за период с 2009 по 2018 г. Используются стандартные методы статистической обработки данных: средние многолетние показатели (M), ошибка средней (m), критерий Стьюдента (t), уровень значимости (p).

Описание клинического случая проведено по результатам динамического наблюдения за пациентом, отраженным в амбулаторной карте. Согласие пациента получено в установленном порядке.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Заболеваемость инфекционным мононуклеозом в Московской области с 2009 по 2018 г., так же как и в Российской Федерации, имела тенденцию к росту (рисунок). Показатели заболеваемости в регионе были сопоставимы с таковыми в стране: средние многолетние уровни за 2009–2018 гг. (16,21 на 100 тыс. по Московской области и 17,35 на 100 тыс. по РФ) достоверных отличий не имели ($t = 0,1$ при $p < 0,05$).

Во все годы показатели заболеваемости инфекционным мононуклеозом лиц 15 лет и старше были достовер-

но ниже аналогичных в группе детей 0–14 лет как на территории Московской области, так и страны в целом ($t > 3$ при $p < 0,01$), что позволяет отнести детский контингент к группе риска по данной нозологии. В то же время заболеваемость населения старше 15 лет, так же как и детей 0–14 лет, имела тенденцию к росту. Так, в 2018 г. в Московской области в группе лиц 15 лет и старше показатель составил 4,78 на 100 тыс. населения, что в 1,2 раза выше аналогичного в 2009 г. (4,04 на 100 тыс.). Заболеваемость детей 0–14 лет с 2009 по 2018 г. выросла в 1,25 раза с 72,6 до 91,07 на 100 тыс. соответственно.

На фоне сложившейся эпидемической ситуации в Московской области в осенне-зимний период 2018–2019 гг., по данным собственных наблюдений авторов, участились случаи обращения за медицинской помощью взрослых пациентов к медицинским специалистам неинфекционного профиля с симптомами ВЭБ-инфекции. В качестве иллюстрации приведем описание одного из них.

Пациент Н., 1977 г. р., белокожий, русскоговорящий, постоянно проживающий на территории Московской области мужчина, обратился в медицинский центр в феврале 2019 г. с жалобами на повышенную утомляемость, вялость, невнимательность, эпизоды

плохого, тревожного сна с пробуждением, сопровождающимся потливостью и учащенным сердцебиением 1–2 раза за ночь, метеозависимость в течение последних двух-трех месяцев. Хронические заболевания, операции и травмы отрицает. В ноябре 2018 г. перенес респираторное заболевание, сопровождающееся заложенностью носа, незначительной болезненностью и покраснением горла, подъемом температуры до субфебрильных значений. Ведет активный образ жизни, ежегодно вылетает в Таиланд, где проводит до месяца на побережье, последнее посещение — в январе 2019 г. Алкоголем не злоупотребляет, наркотическую зависимость отрицает, не курит. Лекарственной непереносимости не отмечает. Постоянный прием лекарственных средств отрицает. Трудовая деятельность с воздействием вредных производственных факторов не связана. Наследственность не отягощена. Проживает совместно с женой, у которой в этот же период времени имели место сходные жалобы.

Осмотрен терапевтом и кардиологом. Объективно кожные покровы чистые, обычной окраски. Лимфоузлы не увеличены. Дыхание везикулярное, частота дыхания 16 экскурсий грудной клетки в минуту. Тоны сердца ясные ритмичные, частота сердечных сокращений 56 ударов в минуту. Артериальное давление на правой руке 138/90 мм рт. ст. Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий безболезненный. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Пальпация парастернальных и паравертебральных точек безболезненна. Назначена консультация невролога, составлен план лабораторно-инструментального обследования.

При осмотре неврологом в неврологическом статусе очаговой симптоматики не выявлено. Диагностирован инсомнический синдром средней степени тяжести. Рекомендован фенибут на ночь.

Ниже приведены результаты лабораторно-инструментальных исследо-

ваний, проведенных в феврале-марте 2019 г.

УЗИ органов брюшной полости почек, щитовидной железы.

Печень: правая доля увеличена в комсом вертикальном размере до 155 мм (при норме 150 мм), увеличение толщины левой доли до 86 мм (при норме 70 мм). Контуры ровные, четкие, эхогенность нормальная, структура однородная. Воротная вена 12 мм, не расширена. Дополнительные структуры не лоцируются. Желчный пузырь грушевидной формы с однородным, анэхогенным содержимым, расположен типично, обычных размеров, стенки не утолщены, однородны, по внутреннему контуру задней стенки лоцируется изоэхогенная не смещаемая структура с ровным четким контуром диаметром до 4 мм (полип). Хоledох не расширен, 3 мм, просвет свободен.

Поджелудочная железа расположена типично, контуры ровные, четкие, размеры в пределах нормы, нормальной эхогенности, эхоструктура однородная, панкреатический проток не расширен, селезеночная вена до 6 мм (при норме 10 мм). Селезенка обычных размеров, контуры ровные, четкие, эхогенность нормальная, эхоструктура однородная.

Почки расположены типично, контуры ровные, четкие, обычных размеров, кортикомедуллярная дифференциация сохранена. Паренхима обычной эхогенности. Чашечно-лоханочная система не расширена. Почечный синус не изменен. Конкременты справа отчетливо не лоцируются. В верхней группе чашечек левой почки лоцируются 2 гиперэхогенные структуры с эффектом реверберации диаметром 6 мм и 7 мм, с эктазией прилегающей чашечки до 12 мм.

В проекции надпочечников образования не визуализируются. Свободная жидкость в брюшной полости не визуализируется. Брюшная аорта не расширена. Забрюшинные и брыжеечные лимфоузлы не лоцируются.

Щитовидная железа расположена типично, контуры четкие, ровные, пе-

решеек толщиной до 4 мм, паренхима обычной экзогенности и однородности, очаговой патологии не выявлено, в проекции паращитовидных желез патологические образования не визуализируются. Васкуляризация паренхимы не усилена. Шейные лимфоузлы не увеличены.

Заключение. Эхографические признаки полипа желчного пузыря, мочекаменная болезнь: конкременты левой почки. Умеренная гепатомегалия может быть вариантом конституциональной нормы.

Электрокардиография сердца: синусовая брадикардия с частотой сердечных сокращений 47–50 в минуту. Неполная блокада правой ножки пучка Гисса. Нормальная электрическая ось сердца.

Общий анализ крови (в скобках указаны референсные значения для мужчин): гемоглобин 146 г/л (130–160 г/л), эритроциты $4,79 \times 10^{12}/\text{мл}$ ($4\text{--}5,1 \times 10^{12}/\text{л}$), цветовой показатель 0,91 (0,85–1,51), лейкоциты $7,8 \times 10^9/\text{мл}$ ($4\text{--}9 \times 10^9/\text{л}$), относительный лимфоцитоз — 41 % (19–37 %), моноциты 8 % (3–11 %), тромбоциты $249 \times 10^9/\text{л}$ ($180\text{--}320 \times 10^9/\text{л}$), скорость оседания эритроцитов (СОЭ) — 3 мм/ч (2–20 мм/ч).

Общий анализ мочи без патологии.

Биохимическое исследование крови (в скобках указаны референсные значения): аланинаминотрансфераза (АЛТ) — 47 Ед/л (до 41), аспартатаминотрансфераза (АСТ) — 25 Ед/л (до 37), креатинин, холестерин, калий, натрий, хлор в пределах средних референсных значений.

Тиреотропный гормон — 1,12 мЕд/л (0,4–4,0).

Основываясь на характере жалоб, данных инструментальных и лабораторных исследований, эпидемиологического анамнеза (не единичность данного случая), после консультации с эпидемиологом была заподозрена ВЭБ-инфекция. Назначено исследование крови методами ПЦР и ИФА с целью этиологической расшифровки диагноза.

По результатам обследования от 17.04.2019 обнаружено превышение референсных значений для иммуноглобулинов М к капсидному антигену ВЭБ (IgMVCA) — 45,9 Ед/мл (> 40 антитела обнаружены); G к капсидному антигену ВЭБ (IgGVCA) — 134,0 Ед/мл (> 20 антитела обнаружены); G к ядерному антигену ВЭБ (IgGEBNA) 22,7 Ед/мл (> 20 антитела обнаружены). Иммуноглобулины G к раннему антигену ВЭБ не выявлены — < 5Ед/мл (< 10Ед/мл антитела обнаружены). При исследовании крови методом ПЦР ДНК ВЭБ не выявлена.

Пациент консультирован инфекционистом. С учетом предъявляемых жалоб, данных объективного осмотра и результатов лабораторных исследований был выставлен диагноз «ВЭБ-инфекция средней тяжести, висцеральная форма, период ранней реконвалесценции».

Этиологическая расшифровка диагноза позволила скорректировать проводимую ранее терапию. Назначен ацикловир, цитофлавин, комплекс витаминов А, Е, С, селен в средних терапевтических дозировках.

При повторной консультации инфекциониста и терапевта в июне 2019 г. на фоне проводимого лечения пациент отмечает улучшение самочувствия, проявляющееся в нормализации ночного сна без прерываний и сердцебиений, повышении работоспособности и устойчивости к физическим нагрузкам. Рекомендовано повторное обследование через два месяца.

При обследовании в августе 2019 г. (через полгода с момента первого обращения) в общем анализе крови (в скобках указаны референсные значения для мужчин): гемоглобин 144 г/л (130–160 г/л), эритроциты $4,74 \times 10^{12}/\text{л}$ ($4\text{--}5,1 \times 10^{12}/\text{л}$), цветовой показатель 0,89 (0,85–1,51), тромбоциты $323 \times 10^9/\text{л}$ ($180\text{--}320 \times 10^9/\text{л}$), лейкоциты $8,2 \times 10^9/\text{л}$ ($4\text{--}9 \times 10^9/\text{л}$), формула крови не изменена, СОЭ 5 мм/ч (2–20 мм/ч).

В биохимическом анализе крови (в скобках указаны референсные зна-

чения) отмечается нормализация уровня АЛТ — 24,8 Ед/л (до 41) и умеренное повышение холестерина — 5,28 ммоль/л (умеренно повышенный 5,18–6,19 ммоль/л) за счет липопротеидов низкой плотности — 3,77 ммоль/л (повышенный 3,37–4,12 ммоль/л). Индекс атерогенности 4,0 при норме до 3,0. Следующие показатели в пределах референсных значений: АСТ — 18,3 Ед/л, креатинкиназа — 116 Ед/л, лактатдегидрогеназа — 219 Ед/л, сывороточное железо — 17,8 ммоль/л, липопротеиды высокой плотности — 1,17 ммоль/л, магний — 0,88 ммоль/л, цинк — 1406,0 мкг/л.

Исследование крови методом ИФА на маркеры ВЭБ от 14.08.2019 выявило снижение уровней иммуноглобулинов М к капсидному антигену ВЭБ (IgMVCA) до 35,9 Ед/мл (20,0–40,0 Е/мл — результат сомнительный); G к капсидному антигену ВЭБ (IgGVCA) до 119,0 Ед/мл (> 20 антитела обнаружены); G к ядерному антигену ВЭБ (IgGEBNA) до 19,0 Ед/мл (5,0–20,0 — результат сомнительный). Иммуноглобулины G к раннему антигену ВЭБ (IgGEA) не выявлены — < 5 Ед/мл (< 10 Ед/мл антитела не обнаружены).

При исследовании крови методом ПЦР ДНК ВЭБ не выявлена.

Пациент продолжает находиться под амбулаторным наблюдением.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенный анализ и результаты наблюдения за пациентом свидетельствуют о сложностях диагностики и регистрации ВЭБ-инфекции у взрослых пациентов. Несмотря на актуальность проблемы, определяемой в том числе ростом показателей заболеваемости инфекционным мононуклеозом и ущербом, причиняемым экономике страны, она не нашла должного отражения в научных публикациях, посвященных эпидемиологии данной инфекции. Большинство работ, посвященных ВЭБ, описывают особенности клинического течения, диагностики и лечения [2, 3, 5–8]. Приведенный в настоящей статье клинический пример наглядно иллюстрирует необходимость оценки теку-

щей эпидемической ситуации при дифференциальной диагностике различных состояний. Диагноз ВЭБ-инфекции описываемому пациенту был установлен коллегиально врачами нескольких клинических специальностей, при этом ключевая роль принадлежала оценке эпидемиологических данных и тесному взаимодействию клиницистов с эпидемиологами.

ВЫВОДЫ

1. Результаты ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости инфекционным мононуклеозом в Московской области и Российской Федерации свидетельствуют о сохраняющемся на фоне роста показателей заболеваемости эпидемиологическом неблагополучии по инфекционному мононуклеозу.
2. Несмотря на то что дети 0–14 лет традиционно относятся к группе риска по заболеваемости инфекционным мононуклеозом, в эпидемический процесс вовлекается взрослое население, показатели заболеваемости которого также имеют тенденцию к росту. Темп роста показателей в возрастных группах 0–14 и 15 лет и старше сопоставим.
3. Активная форма ВЭБ-инфекции у взрослых может протекать в виде реактивации, что проиллюстрировано описанным в статье клиническим случаем.
4. Данный случай реактивации ВЭБ-инфекции у взрослого наглядно иллюстрирует необходимость оценки текущей эпидемической ситуации при дифференциальной диагностике и информирования клиницистов разных специальностей по вопросам эпидемиологии ВЭБ-инфекции.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Статья не имеет спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Моргошия Т. Ш.* Научный вклад профессора Н. Ф. Филатова (1847–1902). Рос. вестн. перинатол. и педиат. 2018; 4; 125–127.
2. *Котлова В. Б., Кокорева С. П., Трушкина А. В.* Оптимизация лечения Эпштейна-Барр вирусного инфекционного мононуклеоза у детей. Детские инфекции. 2015; 3; 43–48.
3. *Исаева Н. В., Резник В. И., Лебедева Л. А., Перескокова М. А.* Диагностика заболеваний, связанных с вирусом Эпштейн-Барр в Хабаровском крае. Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2005; 7; 68–69.
4. *Соломай Т. В., Куликова М. М.* Осведомленность врачей об инфекции, вызванной вирусом Эпштейн-Барр. Санитарный врач. 2019; 7; 30–41.
5. *Хмилевская С. А., Зайцева И. А., Михайлова Е. В.* Изменение функционального состояния печени при Эпштейна-Барр вирусном мононуклеозе у детей. Саратовский научно-медицинский журнал. 2009; 4 (5); 572–577.
6. *Дроздова Н. Ф., Фазылов В. Х.* Инфекционный мононуклеоз, обусловленный вирусом Эпштейна-Барр: клинико-патогенетические аспекты. Вестник современной клинической медицины. 2018; 11 (3); 59–65.
7. *Осипова Л. С.* Особенности течения и лечения инфекции, вызванной вирусом Эпштейна-Барр. Медицина сегодня. 2011; 18 (387): 6–7.
8. *Антонова М. В., Любимцева О. А., Кашуба Э. А., Дроздова Т. Г., Бертрам Л. И., Молокова О. М., Мясунова Е. Ю.* Клиническая картина инфекционного мононуклеоза Эпштейн-Барр вирусной этиологии в возрастном аспекте. Академический журнал Западной Сибири. 2014; 54 (5) Т. 10: 65–67
9. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2015 году: государственный доклад. — М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2016. — 200 с.
10. *Соломай Т. В.* Многолетняя динамика заболеваемости и территориальное распространение инфекционного мононуклеоза. Здравоохранение Российской Федерации. 2019; 63 (4): 186–192 doi: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2019-63-4-186-192>.

REFERENCES

1. *Morgoshiya T. SH.* Scientific contribution of Professor N.F. Filatov (1847–1902). Ros. vestn. perinatol. ipediat. (Grown. westn. perinatol. and a pedi.) 2018; 4; 125–127. (in Russian)
2. *Kotlova V. B., Kokoreva S. P., Trushkina A. V.* Optimization of treatment of Epstein-Barr viral infectious mononucleosis in children. Detskie infekcii (Childhood infections). 2015; 3; 43–48. (in Russian)
3. *Isaeva N. V., Reznik V. I., Lebedeva L. A., Pereskokova M. A.* Diagnosis of diseases associated with the Epstein-Barr virus in the Khabarovsk territory. Dal'nevostochnyj Zhurnal Infekcionnoj patologii (Far Eastern Journal of Infectious pathology). 2005; 7; 68–69. (in Russian)
4. *Solomay T. V., Kulikova M. M.* Awareness of physicians about the infection caused by the virus Epstein-Barr. Sanitarnyj vrach (Sanitary doctor). 2019; 7; 30–41. (in Russian)
5. *Khmilevskaya S. A., Zaitseva I. A., Mikhailova E. V.* Changes in the functional state of the liver in Epstein-Barr viral mononucleosis in children. Saratovskij nauchno-meditsinskij zhurnal (Saratov journal of medical research). 2009; 4 (5); 572–577. (in Russian)
6. *Drozdova N. F., Fazylov V. H.* Infectious mononucleosis caused by Epstein-Barr virus: clinical and pathogenetic aspects. Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny (Bulletin of modern clinical medicine). 2018; 11 (3); 59–65. (in Russian)
7. *Osipova L. S.* Features of the course and treatment of infection caused by Epstein-Barr virus. Medicina segodnya (Medicine today). 2011; 18 (387): 6–7. (in Russian)
8. *Antonova M. V., Lyubimtseva O. A., Kashuba E. A., Drozdova T. G., Bertram L. I., Molokova O. M., Myasunova E. Y.* Clinical picture of infectious mononucleosis Epstein-Barr viral etiology in the age aspect. Akademicheskij zhurnal Zapadnoj Sibiri (Academic journal of Western Siberia). 2014; 54 (5) T.10: 65–67. (in Russian)

9. On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2015: State report. M.:Federal'naya sluzhba po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitel'ev i blagopoluchiya cheloveka. 2016: 200. (in Russian)
10. Solomay T.V. Dynamics of morbidity and territorial spread of infectious mononucleosis. Zdravooohranenie Rossijskoj Federacii (Health care of the Russian Federation). 2019; 63 (4): 186–192. (in Russian)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Куликова Марина Михайловна — главный специалист-эксперт, Межрегиональное управление № 1 ФМБА России, г. Москва; врач, ООО «Вега-М», Московская обл., г. Сергиев Посад, E-mail: seaweav@rambler.ru

Соломай Татьяна Валерьевна — канд. мед. наук, заместитель руководителя Межрегионального управления № 1 ФМБА России, г. Москва, E-mail: solomay@rambler.ru

ЖУРНАЛ «ХИРУРГ»

Журнал «Хирург» включен в РИНЦ.

Журнал «Хирург» позволяет практикующим врачам всегда быть в курсе последних достижений хирургической науки и практики, а руководителям хирургических служб ЛПУ — принимать оптимальные управленческие решения, грамотно оценивать показатели качества хирургической помощи и проводить обучение своих подчиненных.

В журнале освещаются актуальные вопросы организации стационарной и поликлинической хирургической помощи, патогенеза, диагностики и лечения заболеваний в общей хирургии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии, онкохирургии, оперативной урологии и гинекологии, пластической хирургии и др., проблемы клинической лимфологии; публикуются материалы о новых подходах к технике выполнения операций, современном хирургическом оборудовании; рассматриваются наиболее сложные случаи хирургических заболеваний для диагностики и оперативного лечения; приводится информация о новейших разработках и достижениях в области хирургии в стране и за рубежом.

Реклама

Консультации по подписке можно получить по тел.: 8 (495) 274-2222 (многоканальный)

Тел. редакции: 8 (495) 274-2222 (многоканальный)
www.panor.ru

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ:

Тел.: (495) 274-2222 (многоканальный)

E-mail: podpiska@panor.ru