

11. Working Party of the British Society of Gastroenterology. Association of Surgeons of Great Britain and Ireland; Pancreatic Society of Great Britain and Ireland; Association of Upper GI Surgeons of Great Britain and Ireland. UK guidelines for the management of acute pancreatitis. *Gut*. 2005;54(Suppl 3):iii1–9.
12. Yokoe M, Takada T, Mayumi T, Yoshida M, Isaji S, Wada K, [et al.] Japanese guidelines for the management of acute pancreatitis: Japanese guidelines 2015. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2015;22:405–32. <https://doi.org/10.1002/jhbp.259>.
13. Tenner S, Baillie J, DeWitt J, Vege SS. American College of Gastroenterology. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol*. 2013;108:1400–15; 1416. <https://doi.org/10.1038/ajg.2013.218>.
14. McPherson SJ, O'Reilly DA, Sinclair MT, Smith N. The use of imaging in acute pancreatitis in United Kingdom hospitals: findings from a national quality of care study. *Br J Radiol*. 2017;90(1080):20170224. <https://doi.org/10.1259/bjr.20170224>.
15. Balthazar EJ. Acute pancreatitis: assessment of severity with clinical and CT evaluation. *Radiology*. 2002;223:603–13.
16. Balthazar EJ, Robinson DL, Megibow AJ, Ranson JH. Acute pancreatitis: value of CT in establishing prognosis. *Radiology*. 1990;174:331–6.
17. Shyu JY, Sainani NI, Sahni VA, Chick JF, Chauhan NR, Conwell DL, [et al.] Necrotizing pancreatitis: diagnosis, imaging, and intervention. *Radiographics*. 2014;34:1218–39. <https://doi.org/10.1148/rg.345130012>.
18. Wu Bu, Johannes R.S., Sun X. The early prediction of mortality in acute pancreatitis: a large population-based study. *Gut*. Dec. 2008; 57(12): 1608–1703.
19. Ball CG, Correa-Gallego C, Howard TJ, Zyromski NJ, House MG, Pitt HA, [et al.] Radiation dose from computed tomography in patients with necrotizing pancreatitis: how much is too much? *J Gastrointestinal Surg*. 2010;14:1529–35.
20. Vasilieva M.A. Opportunities and objectives of ultrasound in the diagnosis and minimally invasive treatment of pancreatic necrosis Ultrasound and functional diagnostics. *Vidar*. 2015;45:32 (In Russ.).
21. Mamoshin A.V., Borsukov A.V., Muradyan A.F., Alyanov A.L., Shatalov R.P. Minimally invasive methods for the diagnosis and treatment of acute destructive pancreatitis. *Scientific notes of Oryol state University: scientific journal* 2015;4(67):368–374 (In Russ.).

УДК 616.37-002

© А.К. Имаева, С.Р. Половинкина, Э.Р. Батыршина, 2021

А.К. Имаева, С.Р. Половинкина, Э.Р. Батыршина
**ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ: ДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
 И СМЕРТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**
*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

Заболеваемость острым панкреатитом и смертность с каждым увеличиваются, что связано с качеством питания, погрешностями в диете, стрессами, гиподинамией.

Целью исследования был анализ территориальной распространенности случаев заболевания и смерти при остром панкреатите в динамике за 2010–2019 гг.

Материал и методы. Были изучены данные Росстата и отчетная документация медицинских организаций. Проведен картографический анализ медико-статистических показателей в динамике за 2010–2019 годы.

Результаты. Выявлено увеличение заболеваемости острым панкреатитом и смертности в регионе. Определены муниципальные образования и медицинские округа Республики Башкортостан с высоким, умеренным и низким уровнями первичной заболеваемости острым панкреатитом и смертности. Выявлены территориальные особенности динамики исследуемых показателей. Так, в районах, входящих в Сибайский, Стерлитамакский, Дуванский медицинские округа отмечены высокие значения данных показателей за изучаемый период.

Вывод. Полученные данные позволяют планировать и осуществлять адресную специализированную медицинскую помощь при остром панкреатите с учетом результатов исследования.

Ключевые слова: острый панкреатит, заболеваемость, смертность, динамика.

А.К. Imaeva, S.R. Polovinkina, E.R. Bатыrshina
**ACUTE PANCREATITIS: DYNAMIC CHANGES OF MORBIDITY
 AND MORTALITY IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN**

Each year morbidity and mortality of acute pancreatitis is increasing. This is due to a change in the quality of nutrition, stress, bad diet, physical inactivity.

The aim of the study was to analyze the territorial prevalence of cases of illness and death at acute pancreatitis in dynamics for 2010–2019.

Material and methods. The study was carried out on the data of Rosstat and the reporting documentation of medical organizations. Cartographic analysis of indicators in dynamics for 2010–2019 was carried out.

Results. An increase in morbidity and mortality of acute pancreatitis in the region was revealed. Municipal districts and medical districts of the Republic of Bashkortostan with high, moderate and low levels of primary morbidity and mortality have been identified. The territorial features of the dynamics of the studied indicators are revealed. Thus, in the areas of Sibaysky, Sterlitamak and Duван Medical Districts, high values of both indicators were noted for the period under study.

Conclusion. The data obtained will make it possible to carry out targeted specialized medical care for acute pancreatitis, taking into account the research results.

Key words: acute pancreatitis, morbidity, mortality, dynamics.

В группе патологий органов пищеварения острый панкреатит является одним из самых распространенных заболеваний. В последние годы отмечается рост заболеваемости острого панкреатита и смертность. Эти показатели характеризуют уровень и образ жизни населения,

а также качество оказываемой медицинской помощи [1,4]. Из года в год число пациентов с острым панкреатитом увеличивается и в настоящее время составляет от 20 до 38 на 100 000 населения [2]. При этом в 20–30% случаев заболевание протекает в деструктивной форме.

Причиной увеличения заболеваемости острым панкреатитом по данным разных авторов являются изменение характера питания (погрешности в диете) людей, применение различных консервантов и генно-модифицированных продуктов питания, стрессы, гиподинамия, вредные привычки [2,3]. Этиологическими факторами, влияющими на увеличение данного заболевания являются желчно-каменная болезнь, сосудистые заболевания и др. [2].

Цель исследования – изучить динамику и территориальные особенности первичной заболеваемости и смертности при остром панкреатите среди населения Республики Башкортостан с 2010 по 2019 годы.

Материал и методы

При анализе статистических показателей проводили ретроспективное исследование форм федерального статистического наблюдения №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организацией по Республике Башкортостан» и официальных форм годовой отчетности медицинских организаций Республики Башкортостан за 2010-2019 гг. [4]. Отдельной графой с 2010 года острый панкреатит был введен в отчетную форму. Это позволило изучить данные по первичной заболеваемости и смертности при остром панкреатите по девяти медицинским округам (МО) Республики Башкортостан и входящим в них пятидесяти четырем районам по состоянию в соответствии с приказом Минздрава Республики Башкортостан «Об утверждении Порядка создания и организации медицинских округов Республики Башкортостан, Перечня и структуры медицинских округов Республики Башкортостан» от 24 августа 2016 года. Проводился анализ первичной заболеваемости на 100 тыс. населения и смертности при остром панкреатите на 100 тыс. человек (по данным Росстата) [5]. Статистическая обработка материала включала расчет относительных величин, показателей динамического ряда, средней ошибки относительной величины, критерий достоверности. Распространенность медико-статистических показателей в Республике Башкортостан при остром панкреатите изучалась с помощью картографии. При этом все полученные данные были разделены на группы с высокой, умеренной и низкой заболеваемостью и смертностью. Заболеваемость острым панкреатитом считали высокой, если она варьировала в диапазоне 200-299,9 на 100 тыс. населения, умеренной – 100-299,9 на 100 тыс. населения и низкой – от 0 до 99,9 на 100 тыс. населения. Высокий уровень смертности

при остром панкреатите расценивался при достижении 10-16 случаев на 100 тыс. населения, умеренный – 5,0-9,99 и низкий – от 0 до 4,99 на 100 тыс. населения.

Результаты и обсуждение

Заболеваемость острым панкреатитом за изучаемые годы в Республике Башкортостан увеличилась с 2015 по 2019 год с 54,8 на 100 тыс., т.е. в 2,3 раза и достигла 126,4 на 100 тыс. (рис. 1).

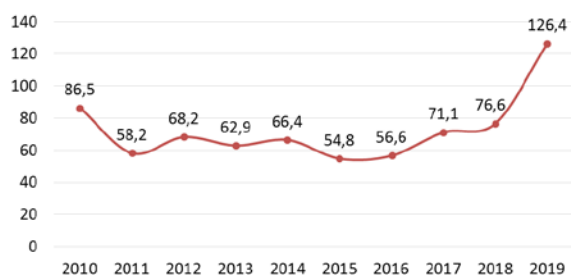


Рис. 1. Динамика заболеваемости острым панкреатитом по Республике Башкортостан за 2010-2019 гг.

Динамика смертности по Российской Федерации и Республике Башкортостан представлена на рис. 2. В целом смертность по Республике Башкортостан ниже, чем по Российской Федерации. Однако судя по линии тренда, представленной на рис. 2, определяется тенденция к увеличению данного показателя. Уровень смертности при остром панкреатите за изучаемый период составил – 2,2 в 2015 году и 2,5 в 2013 году на 100 тыс. населения Республики Башкортостан (рис. 2). Однако с 2016 года показатель увеличился с 6,2 на 100 тыс. до 6,8 на 100 тыс. населения к 2019 году. При анализе динамических изменений смертности можно выделить два периода: первый (с 2010 по 2013 годы) характеризовался снижением данного показателя, второй (с 2014 по 2019 годы) – увеличением. При этом наибольший уровень смертности был зафиксирован в 2017 и 2019 годах.

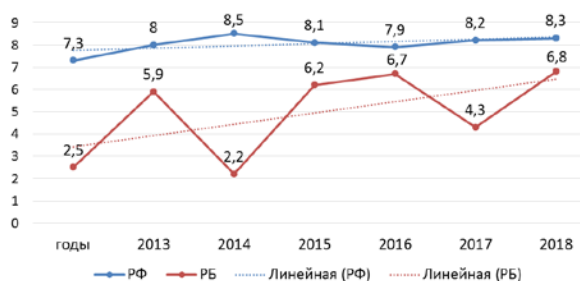


Рис. 2. Динамика смертности при остром панкреатите в РФ и РБ за 2013-2019 гг.

Анализ территориальной распространенности острого панкреатита был проведен по медицинским округам районов Республики Башкортостан (рис. 3).

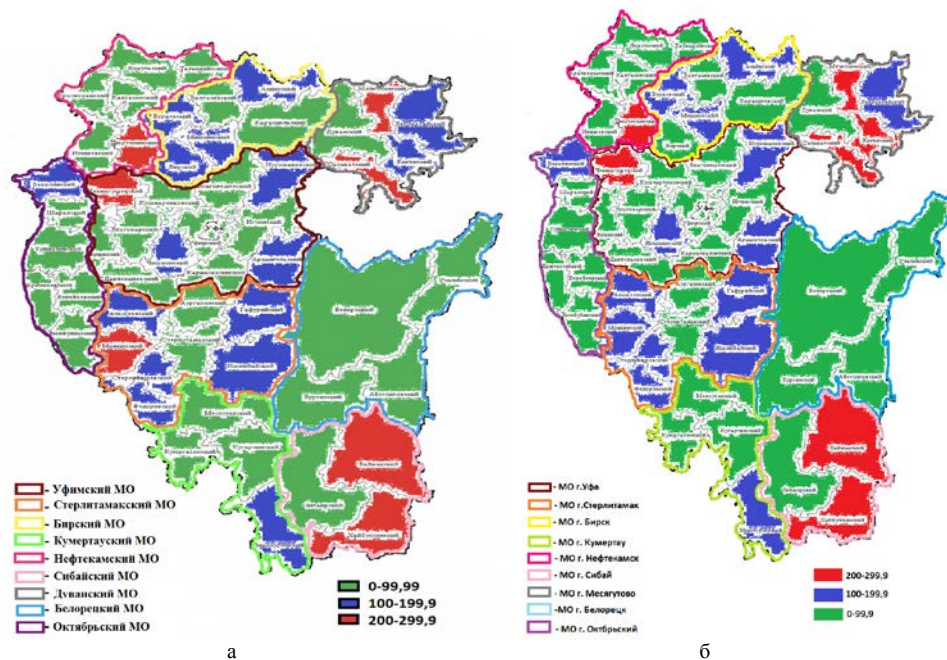


Рис. 3. Картография заболеваемости острым панкреатитом в Республике Башкортостан по медицинским округам и муниципальным образованиям: а – за 2010-2017 гг., б – за 2010-2019 гг.

Как следует из картограммы, наибольший уровень заболеваемости в течение изучаемых лет сохранялся в Дюртюлинском (277,6±90,17), Чекмагушевском (291,2±32,03), Мечетлинском (249,1±56,87), Салаватском (264,2±74,84), Миякинском (190,0±16,51), Баймакском (158,8±29,47) и Хайбуллинском (232,0±33,84) районах. Умеренный уровень заболеваемости острым панкреатитом был отмечен в Белокаитском, Аскинском, Кигинском, Нуримановском, Бураевском, Мишкинском, Бирском, Бакалинском, Чишминском, Альшеевском, Архангельском, Гафурийском, Ишимбайском, Федоровском и Зианчуринском районах. В остальных районах уровень заболеваемости острым панкреатитом расценивался как низкий и не превышал за 2010-2019 годы 99,9 на 100 тыс. населения. При анализе по медицинским округам высокий уровень заболеваемости был зарегистрирован в Дуванском, Sterлитамакском и в Сибайском (см. рис. 3).

Учет значений при остром панкреатите за 2018-2019 годы выявил динамические изменения показателя в муниципальных образованиях и медицинских округах. Так, на рис. 3б показано, что заболеваемость острым панкреатитом по Миякинскому району с учетом последних двух лет снизилась с 230,5 до 190,1 на 100 тыс. населения. В Кигинском районе ситуация ухудшилась, и заболеваемость за 10-летний период увеличилась с 138,4 до 216,5 на 100 тыс. населения.

Оценка территориальной распространенности летальных случаев при остром панкреатите в Республике Башкортостан прово-

дилась с помощью картографии. Так, в Дуванский, Бирский, Нефтекамский, Sterлитамакский и Сибайский входят районы с высоким и умеренным уровнями смертности при остром панкреатите. Высокая смертность выявлена в Салаватском (11,9±3,00), Нуримановском (12,97±2,60), Балтачевском (14,78±3,82), Краснокамском (16,3±4,78), Мелеузовском (11,67±1,32), Куяргазинском (16,77±2,95), Хайбуллинском (15,24±6,98) и Баймакском (11,22±2,78) районах (рис. 4).

Анализ динамики смертности при остром панкреатите с учетом 2018-2019 годов выявил изменение данного показателя в медицинских округах. Так, ситуация ухудшилась в Белорецком, Нефтекамском, Дуванском медицинских округах. В Уфимском медицинском округе отмечается заметное снижение смертности при данной нозологии (рис. 4).

Низкий уровень смертности по РБ от острого панкреатита отмечен в большинстве районов, входящих в Уфимский, Октябрьский, Белорецкий медицинские округа.

Изучение смертности от острого панкреатита с учетом данных за 2018-2019 годы показало, что в большинстве муниципальных образований данный показатель увеличился. Были отмечены незначительные положительные изменения в Кигинском и Хайбуллинском районах. Повышение уровня смертности наблюдалось в Татышлинском, Иглинском, Чишминском, Бирском, Буздякском, Дюртюлинском, Белебеевском, Миякинском, Бурзянском и Белорецком районах, Аскинском, Туймазинском и Sterлитамакском районах.

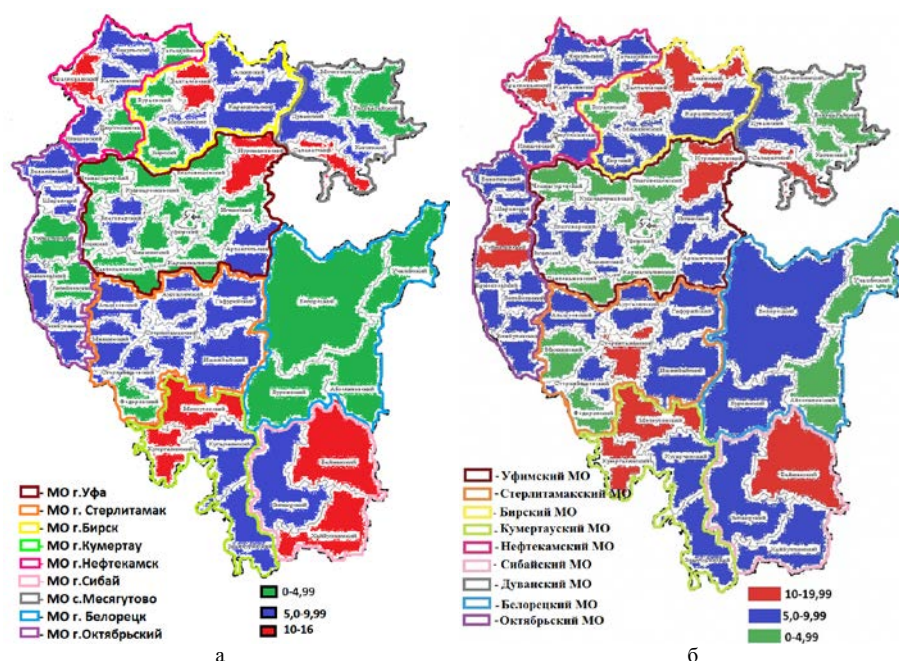


Рис.4. Картография смертности от острого панкреатита в Республике Башкортостан по медицинским округам и муниципальным образованиям: а – за 2010-2017 гг., б – за 2010-2019 гг.

Сравнение картограмм, отражающих заболеваемость острым панкреатитом и смертность, позволило определить медицинские округа с высокими значениями данных показателей: Сибайский МО – регион Башкирского Зауралья, Sterlitamakskiy МО – с высокоразвитой промышленностью, Дуванский МО – граничащий с Челябинской областью.

Заклучение

Таким образом, проведенный ретроспективный анализ позволил выявить территориальные особенности первичной заболеваемости

острым панкреатитом и смертности от этого заболевания среди населения Республики Башкортостан в динамике с 2010 по 2019 гг. По результатам исследования выявлены муниципальные образования Республики Башкортостан с высоким и низким уровнем первичной заболеваемости и смертности. Полученные данные могут быть использованы для совершенствования и повышения эффективности системы оказания специализированной медицинской помощи пациентам с острым панкреатитом в Республике Башкортостан.

Сведения об авторах статьи:

Имаева Альфия Камилевна – к.м.н., зав. кафедрой гистологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел. 8(347)243-53-48. E-mail: Alfia.imaeva@mail.ru. ORCID: 0000-0002-3421-0212.

Половинкина Светлана Рифатовна – зам. начальника отдела статистики населения и здравоохранения, Башкортостан-стат. Адрес: 450077, г. Уфа, ул. Цурюпы, 17. E-mail: s.polovinkina@mail.ru.

Батыршина Энже Ривалевна – студент ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: endzhe.batyrsina@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корневская, Е.В. Медико-социальная значимость проблемы первичной гастроэнтерологической заболеваемости в РФ / Е.В. Корневская, В.А. Лопухова // Эффективный менеджмент здравоохранения: стратегии инноваций: сборник материалов всероссийской научно-практической конференции (Саратов, 25-26 октября 2018 г): – Саратов: Изд-во Сарат. гос. мед. ун-та, 2018. – С.129-132.
2. Тезяева, С.А. Деструктивный панкреатит: наши достижения или тупик? / С.А. Тезяева, Р.А. Млинник, А.А. Бородкин // Журнал МедиАль – 2017. – №2. – С.30-35.
3. Гуров, А.Н. Анализ заболеваемости, частоты госпитализаций и уровня летальности при патологии органов пищеварения в Московской области / А.Н. Гуров, Н.А. Катунцева, Е.А. Белоусова // Альманах клинической медицины – 2015. – №40. – С.58-62.
4. Еганян, Р.А. Актуальность и результативность раннего выявления заболеваний органов пищеварения при диспансеризации взрослого населения / Р.А. Еганян, Д.В. Кушунина, А.М. Калинина // Профилактическая медицина. – 2017. – Т.20, №3. – С. 22-27. DOI:10.17116/profmed201720322-27
5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан [официальный сайт] URL: <https://bashstat.gks.ru/folder/80124> (дата обращения 25.07.2020).

REFERENCES

1. Korenevskaya, E.V. Mediko-social'naya znachimost' problemy pervichnoj gastroenterologicheskoy zabollevaemosti v RF / Korenevskaya E.V., Lopuhova V.A // Effektivnyj menedzhment zdorooxraneniya: strategii innovacij: Sbornik materialov vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii (Saratov, 25-26 oktyabrya 2018 g): – Saratov, 2018. - S.129-132. (In Russ.).
2. Tezyaeva S.A. Destruktivnyj pankreatit: nashi dostizheniya ili tupik? / Tezyaeva S.A., Mlinnik R.A., Borodkin A.A. // MediAl – 2017 №2. S.30-35. (In Russ.).
3. Gurov, A.N. Analiz zabollevaemosti, chastoty gospitalizacij i urovnya letal'nosti pri patologii organov pishchevareniya v Moskovskoj oblasti/ A.N. Gurov, N.A. Katunceva, E.A. Belousova // Al'manah klinicheskoy mediciny – 2015 - №40. S.58-62. (In Russ.).

4. Eganyan, R.A. Aktual'nost' i rezul'tativnost' rannego vyyavleniya zabolevanij organov pishchevareniya pri dispanserizacii vzroslogo naseleniya/ R.A. Eganyan, D.V. Kushunina, A.M. Kalinina // Profilakticheskaya medicina – 2017 – T.20, №3. S. 22-27. DOI:10.17116/profmed201720322-27. (In Russ.).
5. Territorial'nyj organ Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Respublike Bashkortostan [oficial'nyj sayt] URL: <https://bashstat.gks.ru/folder/80124> (accessed 25 July 2020). (In Russ.).

УДК [616.98:578.825.13]-036.1-0.53.37/.71-07

© Н.А. Суздальцева, Т.В. Суздальцева, Д.А. Валишин, 2021

Н.А. Суздальцева¹, Т.В. Суздальцева², Д.А. Валишин¹
**ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИТЕЛ IGG К АНТИГЕНАМ ВИРУСА
 ЭПШТЕЙНА–БАРРА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФЕНОТИПАХ
 ХРОНИЧЕСКОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИИ**

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²АО «Лечебно-диагностический центр иммунологии и аллергологии», г. Самара

Статья посвящена изучению гуморального иммунного ответа на белки вируса Эпштейна–Барра (ВЭБ) при респираторной патологии.

Цель исследования – выявить особенности реагирования иммунной системы на белки ВЭБ при разных клинических фенотипах хронической патологии дыхательных путей.

Материал и методы. Проведено обследование 140 пациентов с использованием иммуноблоттинга для полуколичественной оценки антител класса IgG к вирус-специфическим капсидным, ядерным, ранним белкам ВЭБ.

Результаты. При риносинусите и бронхиальной астме, индуцированных нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП), превалирующим был паттерн антител VCAg125+/VCAp19+/EBNA-1+/p22+/EA-D-. Антитела к VCAg125 в высоком титре обнаружены у всех пациентов с риносинуситом и у 62,5% – с астмой. При atopической астме в 40,2% случаев выявлялись антительные профили, нехарактерные для НПВП-гиперчувствительности.

Заключение. Бронхиальная астма и риносинусит, ассоциированные с НПВП-непереносимостью, развиваются на фоне хронической ВЭБ-инфекции (ИВЭБ) и имеют аналогичный спектр противовирусных антител класса IgG. Тип иммунного реагирования на белки ВЭБ при аллергическом и НПВП-индуцированном вариантах бронхиальной астмы различны.

Ключевые слова: Эпштейна–Барра вирусная инфекция, респираторная патология, паттерны антител, лекарственная непереносимость.

N.A. Suzdaltseva, T.V. Suzdaltseva, D.A. Valishin
**CHARACTERISTICS OF IGG CLASS ANTIBODY
 TO EPSTEIN-BARR VIRUS ANTIGENS IN VARIOUS PHENOTYPES
 OF CHRONIC RESPIRATORY PATHOLOGY**

The article is devoted to the study of the humoral immune response to Epstein-Barr virus (EBV) proteins in respiratory pathology.

The aim of the study was to identify the features of the immune system response to EBV proteins in different clinical phenotypes of chronic respiratory pathology.

Material and methods. 140 patients were examined using immunoblotting for semi-quantitative evaluation of IgG antibodies to virus-specific capsid, nuclear, and early EBV proteins.

Results. In rhinosinusitis and bronchial asthma induced by nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), the pattern of antibodies VCAg125+/VCAp19+/EBNA-1+/p22+/EA-D- prevailed. High-titer antibodies to VCAg125 were found in all patients with rhinosinusitis and 62.5% with asthma. In atopic asthma, antibody profiles uncharacteristic of NSAID hypersensitivity were detected in 40.2% of cases.

Conclusion. Bronchial asthma and rhinosinusitis associated with NSAID intolerance develop against the background of chronic EBV infection (IVEB) and have a similar spectrum of IgG antiviral antibodies. The type of immune response to EBV proteins in allergic and NSAID-induced variants of bronchial asthma is different.

Key words: Epstein-Barr virus infection, respiratory pathology, antibody patterns, drug intolerance.

Ввиду широкой распространенности и клинической многоликости патологии инфекция, вызванная вирусом Эпштейна–Барра (ИВЭБ), привлекает внимание врачей разного профиля [1,2]. Развитие структурных изменений во многих органах связано со способностью вируса пролиферировать в клетках лимфатической системы и эпителии слизистых оболочек [3-5]. Иммунная система реагирует на ВЭБ продукцией антител классов IgG, IgA, IgM к ядерным, капсидным, ранним антигенам. Наиболее информативным для оценки течения ИВЭБ считается определение IgG-антител к EBNA-1 (ядерный антиген 1), EA-D (диффузный ранний антиген), капсидным белкам: VCA125, p19, p22

[5]. Исследования роли ВЭБ в формировании хронической респираторной патологии немногочисленны и противоречивы [6,7]. В настоящее время нет четких представлений о том, какое значение имеет ВЭБ в формировании гиперчувствительности к нестероидным противовоспалительным препаратам (НПВП) и развитию atopических заболеваний. Однако более 20 лет назад были опубликованы результаты экспериментальных работ, показавших способность ВЭБ влиять на метаболический каскад арахидиновой кислоты и эозинофилогенез [3,8]. Известно, что НПВП-индуцированные респираторные заболевания (НПРЗ) являются эозинофильной патологией предположительно вирус-