

DOI: 10.17650/1994-4098-2023-19-2-25-33



Динамика заболеваемости доброкачественной дисплазией молочной железы на региональном уровне

О.Ю. Севостьянова¹, Т.В. Чумарная², Н.Е. Севостьянова³, Д.А. Демидов¹, А.В. Воронцова¹, Т.А. Обоскалова¹

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России; Россия, 620028 Екатеринбург, ул. Репина, 3;

²ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»; Россия, 620002 Екатеринбург, ул. Мира, 19;

³ФГКУЗ «5 военный клинический госпиталь войск национальной гвардии Российской Федерации»; Россия, 620036 Екатеринбург, ул. Соболева, 10

Контакты: Ольга Юрьевна Севостьянова olsyava@gmail.com

Введение. Анализ заболеваемости доброкачественной дисплазией молочной железы (ДДМЖ) позволяет контролировать распространенность болезни в популяции и планировать медицинскую помощь.

Цель исследования – изучить первичную и общую заболеваемость ДДМЖ на примере Свердловской области в 2012–2021 гг. и г. Екатеринбург в 2012–2020 гг.

Материалы и методы. Проведено наблюдательное эпидемиологическое ретроспективное сплошное исследование заболеваемости ДДМЖ женщин в возрасте 18 лет и старше. Для расчета показателей использовали форму федерального статистического наблюдения № 12 по г. Екатеринбург и рекомендации Федеральной службы государственной статистики, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения». Анализировали показатели заболеваемости ДДМЖ по Свердловской области, опубликованные на сайтах Минздрава России и ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения». Сведения о числе женщин, осмотренных на онкопатологию, получены из формы № 30 «Сведения о медицинской организации» за 2016–2020 гг.

Результаты. Первичная заболеваемость ДДМЖ статистически значимо увеличилась в Свердловской области в 2013–2019 гг. и г. Екатеринбурге в 2015–2019 гг. по сравнению с 2012 г. ($p < 0,001$). В допандемийный период средний темп прироста показателя составил по области 5,20 %, в городе – 7,60 %. В 2012–2019 гг. первичная заболеваемость ДДМЖ по городу ежегодно превышала областной показатель ($p < 0,028$). Общая заболеваемость повторяла тенденции первичной ($p < 0,001$). Средний темп прироста общей заболеваемости в области был 7,55 %, в городе – 9,57 %. В 2020 г. выявлено уменьшение показателей заболеваемости в области и городе по сравнению с 2019 г. ($p < 0,001$). Установлена положительная корреляционная зависимость числа случаев впервые установленного диагноза ДДМЖ и числа женщин, осмотренных на предмет онкопатологии, по данным медицинских организаций области ($r = 0,924$ при $p = 0,025$) и города ($r = 0,900$ при $p = 0,037$).

Выводы. В допандемийный период первичная и общая заболеваемость ДДМЖ в популяции женщин в возрасте 18 лет и старше в Свердловской области и г. Екатеринбурге последовательно увеличивалась и имела максимальное значение в 2019 г. В 2020–2021 гг. наблюдалось резкое уменьшение показателей вследствие массового и стремительного распространения новой коронавирусной инфекции и ограничительных мероприятий, направленных на ее сдерживание.

Ключевые слова: доброкачественная дисплазия молочной железы, первичная заболеваемость, общая заболеваемость

Для цитирования: Севостьянова О.Ю., Чумарная О.Ю., Севостьянова Н.Е. и др. Динамика заболеваемости доброкачественной дисплазией молочной железы на региональном уровне. Опухоли женской репродуктивной системы 2023;19(2):25–33. DOI: 10.17650/1994-4098-2023-19-2-25-33

Dynamics of the incidence of benign breast disease at the regional level

O. Yu. Sevostyanova¹, T. V. Chumarnaya², N. E. Sevostyanova³, D. A. Demidov¹, A. V. Vorontsova¹, T. A. Oboskalova¹

¹Ural State Medical University, Ministry of Health of Russia; 3 Repina St., Yekaterinburg 620028, Russia;

²Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin; 19 Mira St., Yekaterinburg 620002, Russia;

³5 Military Clinical Hospital of the National Guard of the Russian Federation; 10 Soboleva St., Yekaterinburg 620036, Russia

Contacts: Olga Yuryevna Sevostyanova olsyava@gmail.com

Background. The analysis of the incidence of benign breast disease (BBD) allows you to control the prevalence of the disease in the population and plan medical care.

Aim. To study the incidence and prevalence of BBD on the example of the Sverdlovsk region in 2012–2021 and Yekaterinburg in 2012–2020.

Materials and methods. An observational epidemiological retrospective study of the incidence of BBD in women aged 18 years and more was conducted. To calculate the indicators, we used the form of Federal statistical observation No. 12 for Yekaterinburg and recommendations by the Federal State Statistics Service, Russian Research Institute of Health. We analyzed the indicators of the incidence of BBD in the Sverdlovsk region, published on the websites of the Ministry of Health of Russia and the Russian Research Institute of Health. Information on the number of women examined for oncopathology was obtained from Form No. 30 "Information about a medical organization" in 2016–2020.

Results. The incidence of BBD in the Sverdlovsk region increased in 2013–2019 and Yekaterinburg 2015–2019 compared to 2012 ($p < 0.001$). During the pre-pandemic period, the average growth rate of the indicator was 5.20 % in the region, 7.60 % in the city. The incidence of BBD in the city annually exceeded the regional indicator in 2012–2019 ($p < 0.028$). The prevalence of BBD followed the trends of the incidence ($p < 0.001$). The average growth rate of the total incidence in the region was 7.55 %, in the city – 9.57 %. A decrease in incidence rates in the region and the city in 2020 compared to 2019 was incidence ($p < 0.001$). A positive correlation was established between the number of cases of newly diagnosed BBD and the number of women examined for oncopathology in the region ($r = 0.924$ at $p = 0.025$) and the city ($r = 0.900$ at $p = 0.037$).

Conclusion. The incidence and prevalence of BBD in the female population of the region and the city significantly increased in the pre-pandemic period. There was a decrease in indicators due to the massive and rapid spread of a new coronavirus infection and restrictive measures aimed at containing it in 2020–2021.

Keywords: benign breast disease, incidence, prevalence

For citation: Sevostyanova O.Yu., Chumarnaya T.V., Sevostyanova N.E. et al. Dynamics of the incidence of benign breast disease at the regional level. *Opukholi zhenskoy reproduktivnoy systemy = Tumors of female reproductive system 2023*; 19(2):25–33. (In Russ.). DOI: 10.17650/1994-4098-2023-19-2-25-33

Введение

Доброкачественная дисплазия молочной железы (ДДМЖ) является одним из распространенных заболеваний у женщин и диагностируется как самостоятельная патология, так и в сочетании с другими болезнями репродуктивной системы [1, 2]. ДДМЖ рассматривается как гормонозависимое заболевание и имеет ряд факторов риска, совпадающих с факторами риска развития рака молочной железы (РМЖ) [1, 3, 4]. Показано, что при пролиферативных формах ДДМЖ относительный риск развития РМЖ значимо возрастает в последующем, а пролиферативные формы с атипией отнесены к предраковым заболеваниям [1, 5, 6]. С этих позиций в Российской Федерации реализуются программы, нацеленные на своевременную диагностику злокачественных и предраковых заболеваний молочных желез, а также тех видов хронической патологии, которые существенно снижают качество жизни пациентов [7–9]. Важная роль в достижении ожидаемого результата данных программ принадлежит увеличению охвата женского населения в рамках периодической диспансеризации взрослого населения и профилактических осмотров.

Для характеристики состояния здоровья населения используются показатели первичной и общей заболе-

ваемости, которые рассчитывают по результатам отраслевой статистики. Учет выявленных заболеваний проводится с использованием форм Федерального статистического наблюдения (ФСН) для формирования ежегодного отчета на уровне медицинской организации, субъекта и страны. Сведения о количестве зарегистрированных заболеваний у населения на амбулаторном этапе по обращаемости, во время диспансеризации и профилактических осмотров представлены в форме № 12 ФСН «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» (ФСН № 12). Информация о числе всех зарегистрированных случаев ДДМЖ и случаях, когда впервые установлен диагноз, включая этап диспансеризации и профилактических осмотров, представлена в таблице 3000 данной формы для категории «Взрослые 18 лет и более», что позволяет проанализировать распространенность патологии среди женского населения, представить врачебной аудитории полученную информацию, провести планирование и оценку эффективности медицинской помощи.

Цель исследования – изучить первичную и общую заболеваемость ДДМЖ на примере Свердловской области в 2012–2021 гг. и г. Екатеринбурга в 2012–2020 гг.

Материалы и методы

Проведено наблюдательное эпидемиологическое сплошное ретроспективное исследование заболеваемости ДДМЖ женского населения в возрасте 18 лет и старше в Свердловской области в 2012–2021 гг. и в г. Екатеринбурге в 2012–2020 гг. В городе период наблюдения был ограничен 2020 г. в связи с реорганизацией муниципального здравоохранения и формированием статистической отчетности на уровне Свердловской области с 2021 г. Для описания полученных результатов выделяли допандемийный период (2012–2019 гг.) и период массового распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 (НКВИ) в Российской Федерации (2020–2021 гг.).

При расчете показателей использовали формулу ФСН № 12 Управления здравоохранения Администрации города Екатеринбурга. Первичную и общую заболеваемость рассчитывали относительно среднегодовой численности женского населения по формулам, рекомендованным Федеральной службой государственной статистики, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Росстата и выражали в ‰ [10, 11]. Первичная заболеваемость представляет собой отношение числа впервые зарегистрированных случаев заболевания в течение календарного года к среднегодовой численности соответствующего населения. Общая заболеваемость — это общее число заболеваний, зарегистрированных в течение года независимо от времени их возникновения и отнесенных также к среднегодовой численности соответствующего населения [11]. Показатели, как правило, рассчитывают на 100 тыс. населения. В онкоэпидемиологических исследованиях соответственно используют понятия заболеваемости (incidence) и распространенности (prevalence) [12]. Для расчета показателей использовали сведения о среднегодовой численности женского населения в возрасте 18 лет и старше г. Екатеринбурга в 2012–2020 гг., предоставленные Управлением Федеральной службы государственной статистики по Свердловской и Курганской области.

При анализе информации по Свердловской области применяли показатели первичной и общей заболеваемости ДДМЖ, опубликованные Департаментом мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации на сайте Министерства за период 2011–2017 гг. (<https://minzdrav.gov.ru/>) и сайте института за 2018–2021 гг. (<https://mednet.ru/>) [13–24]. Анализировали абсолютный прирост/убыль, темп ро-

ста/снижения при базисном и цепном основании, средний темп прироста [25].

Число целевых осмотров женщин на онкопатологию получали из таблицы 2514 формы № 30 ФСН «Сведения о медицинской организации» Управления здравоохранения Администрации города Екатеринбурга и Министерства здравоохранения Свердловской области за 2016–2020 гг.

При анализе исследовали «грубый» показатель заболеваемости, так как использование стандартизованного показателя было ограничено особенностями формы ФСН № 12, которая не содержит сведения о числе заболевших в разрезе возрастной структуры, аналогичной при учете злокачественных новообразований (форма ФСН № 7).

Статистический анализ проводили с помощью программ Microsoft Office Excel 2016 и SPSS 23.0 (IBM, США). Показатели первичной заболеваемости сравнивали с помощью Т-критерия для независимых групп с учетом поправки Даннетта на множественные сравнения. Показатели общей заболеваемости исследовали с помощью парного Т-критерия для связанных выборок с учетом поправки Даннетта на множественные сравнения. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Зависимость между показателями оценивали с помощью коэффициента корреляции Спирмена (r).

Результаты

В 2012 г. первичная заболеваемость ДДМЖ в Свердловской области составила 444,0‰ и, начиная с 2013 г., последовательно увеличивалась, включая 2019 г. (рис. 1). В 2013–2016 и 2018–2019 гг. ежегодно наблюдался статистически значимый ($p < 0,001$) рост показателя по сравнению с 2012 г. Исключением стал 2017 г., когда первичная заболеваемость составила 507,3‰ и оставалась на уровне тенденции ($p = 0,11$) вследствие отрицательного темпа прироста – 8 % (рис. 2). В допандемийный период средний темп прироста показателя составил 5,20 %. В 2020 г. показатель первичной заболеваемости ДДМЖ уменьшился в 1,46 раза по сравнению с 2019 г. ($p < 0,001$) и вернулся к уровню 2012 г. ($p = 0,76$).

Первичная заболеваемость ДДМЖ в г. Екатеринбурге в 2012 г. составила 670,05‰. Показатель также ежегодно увеличивался с 2013 по 2019 г. (см. рис. 1). В 2013–2014 гг. рост имел характер тенденции ($p = 0,239$ и $0,123$) и в 2015–2019 гг. приобрел статистически значимые различия по сравнению с 2012 г. ($p < 0,001$). Максимальный темп прироста наблюдался в 2018–2019 гг. и составил +21 % и +16 % соответственно (см. рис. 2). Средний темп прироста в допандемийный период составил 7,60 %. В 2020 г. показатель первичной заболеваемости в городе уменьшился по сравнению с 2019 г. и приблизился к уровню 2012 г. ($p = 0,105$).

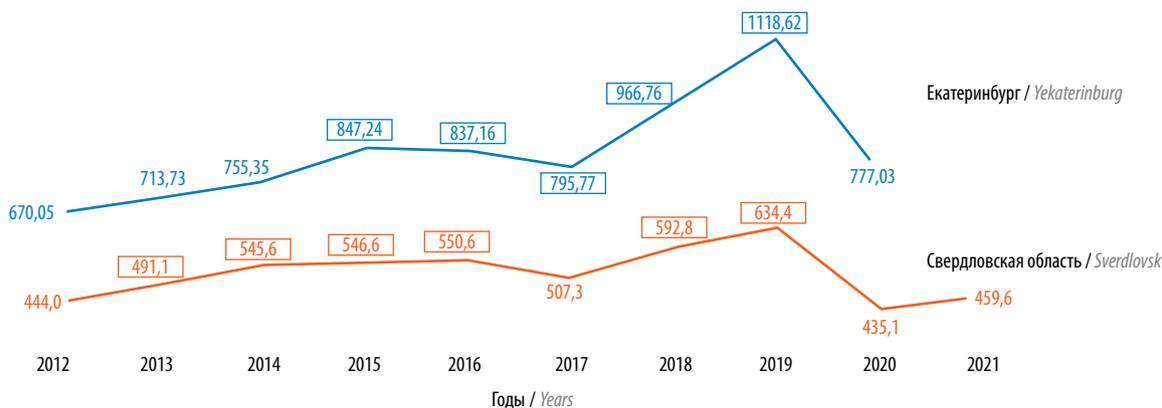


Рис. 1. Первичная заболеваемость доброкачественной дисплазией молочной железы в Свердловской области в 2012–2021 гг. и в г. Екатеринбурге в 2012–2020 гг. (на 100 тыс. женского населения в возрасте 18 лет и старше). Рамками выделены значения, которые статистически значимо отличаются от показателя в 2012 г. ($p < 0,05$) по T-критерию для независимых выборок с коррективкой на множественные сравнения по критерию Даннета

Fig. 1. Incidence of benign breast disease in the Sverdlovsk region in 2012–2021 and in Yekaterinburg in 2012–2020 (per 100,000 female population aged 18 and over). The boxes highlight values that are statistically significantly different from the value in 2012 ($p < 0.05$) according to the T-test for independent samples, adjusted for multiple comparisons according to the Dunnett test

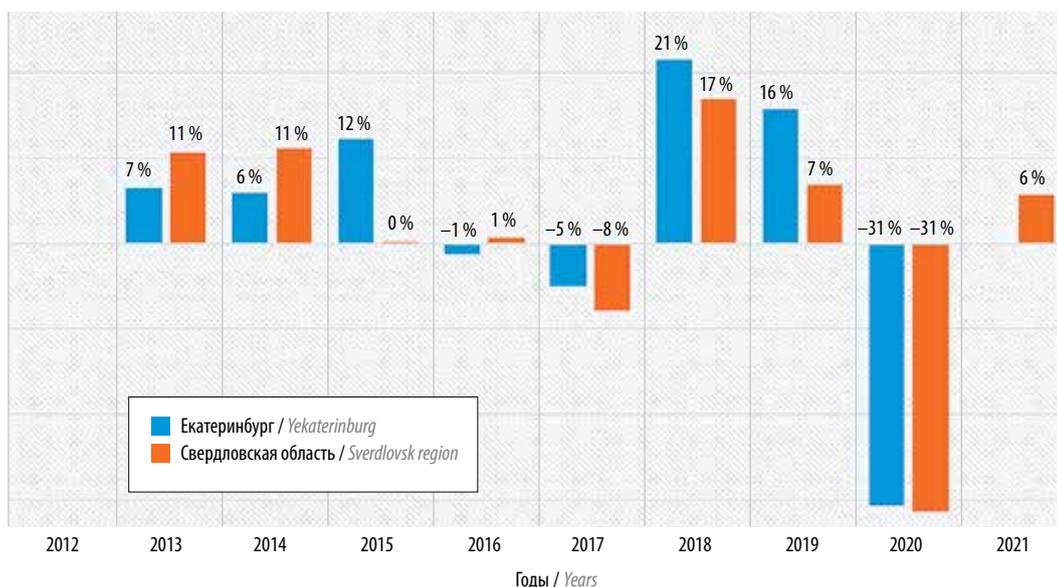


Рис. 2. Темп прироста первичной заболеваемости доброкачественной дисплазией молочной железы женского населения в возрасте 18 лет и более в Свердловской области в 2013–2021 гг. и г. Екатеринбурге в 2013–2020 гг.

Fig. 2. The growth rate of the incidence of benign breast disease in the female population aged 18 years and more in the Sverdlovsk region in 2013–2021 and Yekaterinburg in 2013–2020

В 2020 г. темп прироста имел максимальное отрицательное значение -31% (рис. 2). При сравнении первичной заболеваемости ДДМЖ женского населения в Свердловской области и г. Екатеринбурге установлено, что в течение 2012–2020 гг. ежегодный показатель в городе имел статистически большее значение, чем областной ($p < 0,028$).

Общая заболеваемость ДДМЖ в Свердловской области в течение 2013–2019 гг. ежегодно увеличивалась по сравнению с 2012 г. ($p < 0,001$) (рис. 3). В этот период средний темп прироста составил $7,55\%$. В 2020 г. зарегистрировано уменьшение показателя по сравнению

с 2019 г. ($p < 0,001$). Темп прироста (убыли) имел максимальное отрицательное значение $-28,20\%$ (рис. 4). Тем не менее в период пандемии (2020–2021 гг.) показатель общей заболеваемости ДДМЖ превышал значение 2012 г. ($p < 0,001$).

Общая заболеваемость ДДМЖ в г. Екатеринбурге в 2013–2019 гг. также увеличивалась ежегодно по сравнению с 2012 г. ($p < 0,001$), достигая максимального значения в 2019 г. – $2587,12\text{‰}$. В данный период средний прирост составил $9,57\%$. В 2020 г. уменьшение показателя составило $1,39$ раза ($p < 0,001$), темп прироста соответствовал темпу прироста первичной

заболеваемости и имел отрицательную величину –31,0 % (рис. 4). Как и в Свердловской области, в городе показатель общей заболеваемости в 2020 г. был больше, чем в 2012 г. ($p < 0,001$). На протяжении всего периода наблюдения (2012–2020 гг.) ежегодно общая заболеваемость по г. Екатеринбург статистически значимо превышала областной показатель ($p < 0,023$).

Для оценки влияния НКВИ на объемы плановой медицинской помощи проанализировали число женщин, осмотренных на онкопатологию в медицинских организациях области и города в 2016–2020 гг. Их число уменьшилось в 2020 г. по сравнению с 2019 г. в 2,35 раза. Получена сильная корреляционная связь между числом

впервые установленных диагнозов ДДМЖ и числом женщин, осмотренных на целевых осмотрах в Свердловской области и г. Екатеринбурге в течение 2016–2020 гг. Для области коэффициент корреляции составил $r = 0,924$ при $p = 0,025$, для города – $r = 0,900$ при $p = 0,037$ (рис. 5).

Обсуждение

В нашей работе проанализирована динамика показателей первичной и общей заболеваемости ДДМЖ в Свердловской области в течение 2012–2021 гг. и в г. Екатеринбурге в 2012–2020 гг. В этот период времени организация и оказание акушерско-гинекологической

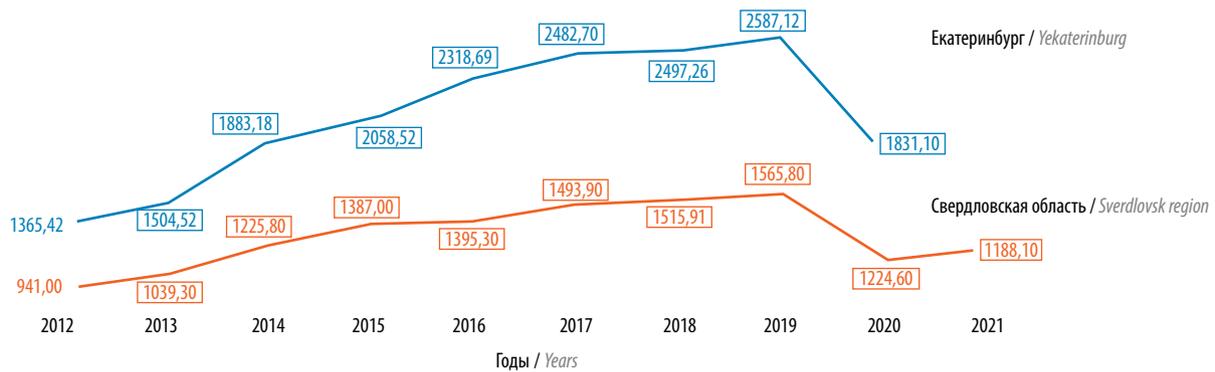


Рис. 3. Общая заболеваемость доброкачественной дисплазией молочной железы в Свердловской области в 2012–2021 гг. и в г. Екатеринбурге в 2012–2020 гг. (на 100 тыс. женского населения в возрасте 18 лет и старше). Рамками выделены значения, которые статистически значимо отличаются от показателя в 2012 г. ($p < 0,05$) по T-критерию для связанных выборок с корректировкой на множественные сравнения по критерию Даннетта

Fig. 3. The prevalence of benign breast disease in the Sverdlovsk region in 2012–2021 and in Yekaterinburg in 2012–2020 (per 100,000 female population aged 18 and over). The boxes highlight values that are statistically significantly different from the value in 2012 ($p < 0.05$) according to the T-test for independent samples, adjusted for multiple comparisons according to the Dunnett test

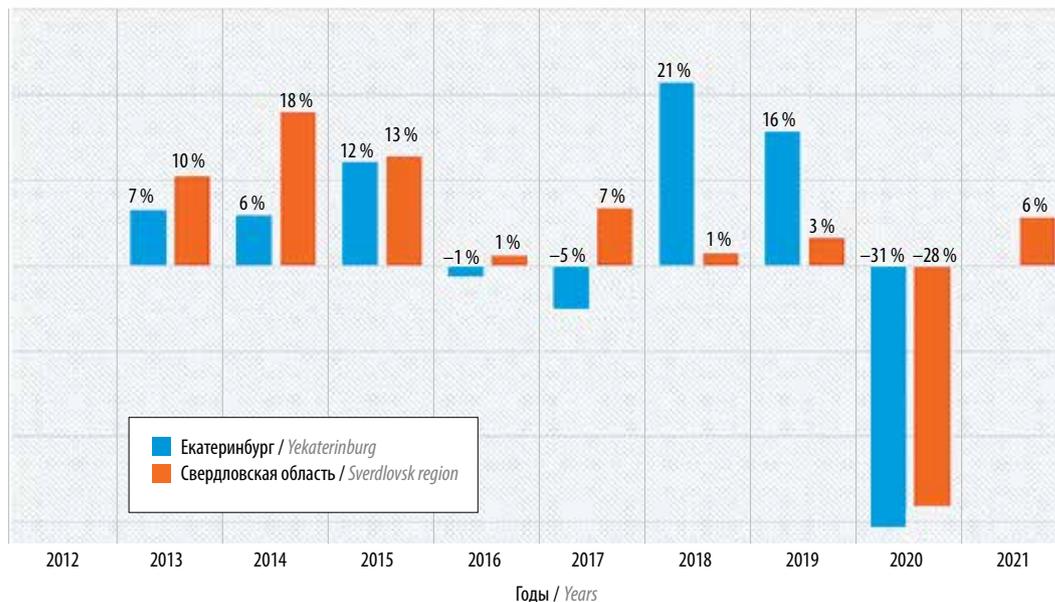


Рис. 4. Темп прироста общей заболеваемости доброкачественной дисплазией молочной железы женского населения в возрасте 18 лет и старше в Свердловской области в 2013–2021 гг. и г. Екатеринбурге в 2013–2020 гг.

Fig. 4. The growth rate of the prevalence of benign breast disease in the female population aged 18 years and older in the Sverdlovsk region in 2013–2021 and Yekaterinburg in 2013–2020

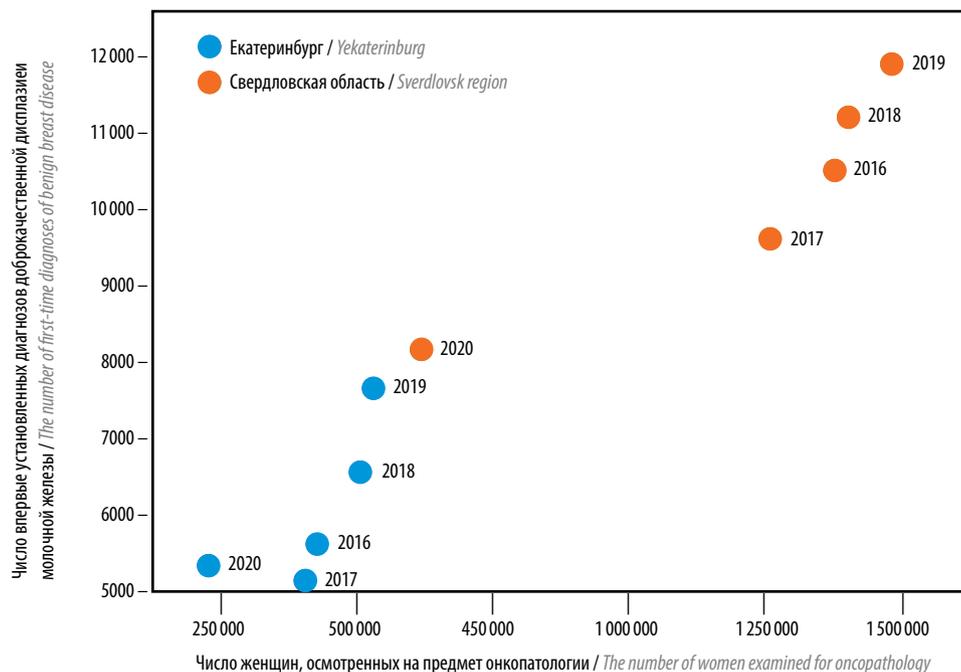


Рис. 5. Результаты корреляционного анализа числа впервые установленных диагнозов доброкачественной дисплазии молочной железы и числа осмотренных на предмет онкопатологии женщин в возрасте 18 лет и старше в Свердловской области и г. Екатеринбурге в 2016–2020 гг.

Fig. 5. The results of the correlation analysis of the number of first-time diagnoses of benign breast disease and the number of women examined for oncopathology at the age of 18 years and older in the Sverdlovsk region and Yekaterinburg in 2016–2020

помощи осуществлялись в соответствии со 2-й редакцией Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология», которая регламентировала развертывание медицинской помощи женщинам с доброкачественными заболеваниями молочной железы в женских консультациях. Были предусмотрены специализированный прием врача акушера-гинеколога по раннему выявлению заболеваний молочных желез, перечень методов и кратность инструментального обследования, профессиональные требования к врачу данного приема. Маммографический скрининг стал обязательным при проведении диспансеризации взрослого населения. С 2018 г. врачи акушеры-гинекологи руководствовались клиническими рекомендациями Министерства здравоохранения Российской Федерации, которые явились методологической основой для наблюдения пациентов с ДДМЖ. Перечисленные документы нашли отражение в организации медицинской помощи при доброкачественных заболеваниях молочной железы в г. Екатеринбурге, где была создана двухуровневая система на амбулаторном этапе. Первую группу (уровень) составили кабинеты по раннему выявлению заболеваний молочной железы в женских консультациях районов города. Вторая группа (уровень) включала 2 специализированных центра на базе многопрофильных консультативных поликлиник. Взаимодействие и преемственность этих этапов обеспечивались утвержденным регламентом маршрутизации и объема медицинской помощи.

Следует обратить внимание на роль диспансеризации определенных групп взрослого населения и профилактических осмотров для диагностики заболеваний молочных желез. В 2017–2019 гг. доля случаев впервые установленного диагноза ДДМЖ во время данных мероприятий составила в области 57,4 %, в городе – 77,8 %.

Для обеспечения «второго» экспертного мнения и повышения качества диагностики были организованы референс-центры лучевой и морфологической диагностики на базе ГАУЗ СО «Свердловский областной онкологический диспансер». Перечисленные направления деятельности поясняют роль доступности и качества медицинской помощи для динамики заболеваемости ДДМЖ.

Важной составляющей для оказания медицинской помощи является последипломная подготовка кадров врачей и среднего медицинского персонала. Ежегодно последипломную подготовку врачей по патологии молочной железы проходили до 25 специалистов учреждений здравоохранения города и области на кафедре онкологии и лучевой диагностики, акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В литературе в последнее десятилетие описывается рост доли женщин, заболевших ДДМЖ, с акцентом на ее сочетание с другими заболеваниями репродуктивной системы в различные возрастные периоды.

Отмечено увеличение удельного веса пациентов с ДДМЖ в когорте гинекологических больных. Подчеркивается роль экстрагенитальных заболеваний, в частности ожирения и сахарного диабета, при дисплазии [26–28]. Полагаем, что рост показателей заболеваемости ДДМЖ в Свердловской области и г. Екатеринбурге в 2013–2019 гг. определялся различными факторами, в том числе повышением доступности и качества оказания медицинской помощи, прежде всего в мегаполисе. В этом аспекте полученные нами результаты соответствуют тенденции более высокого уровня заболеваемости неинфекционными болезнями в крупных городах других субъектов Российской Федерации [29, 30]. Кроме того, заслуживает внимания корреляционная зависимость между числом впервые установленных диагнозов ДДМЖ и числом целевых осмотров женщин на онкопатологию, включая уменьшение данных показателей в период пандемии НКВИ в 2020–2021 гг., что не отражает истинного представления о распространенности заболевания в популяции, а подчеркивает значение доступности плановой медицинской помощи, эффективность профилактических осмотров, диспансеризации определенных групп взрослого населения для своевременной диагностики неинфекционных заболеваний.

Стремительное распространение высококонтагиозной инфекции, ограничительные мероприятия и мобилизация системы здравоохранения для оказания медицинской помощи больным с НКВИ в 2020–2021 гг. сопровождалась уменьшением объемов плановой ме-

дицинской помощи и уровня заболеваемости. По нашим данным, показатели заболеваемости ДДМЖ резко снизились в 2020 г., когда наблюдалась убыль –31 % в Екатеринбурге и –32 % в Свердловской области по сравнению со средним приростом в допандемийный период.

В то же время следует обратить внимание на соотношение первичной и общей заболеваемости в допандемийный период, которое несколько меньше в области и городе, чем российский показатель [13–24], что, с одной стороны, может отражать эффективность современных лечебно-диагностических технологий, а с другой – подчеркивает роль преемственности на этапах оказания медицинской помощи и последовательной работы по диспансерному наблюдению пациентов с ДДМЖ на основе действующих клинических рекомендаций.

Полученные результаты подтверждают тезис о том, что показатели первичной и общей заболеваемости являются не только характеристикой состояния здоровья населения, но и критерием доступности и качества медицинской помощи.

Выводы

В Свердловской области в 2013–2021 гг. и г. Екатеринбурге в 2013–2020 гг. первичная и общая заболеваемость ДДМЖ в популяции женщин в возрасте 18 лет и старше последовательно увеличивалась и имела максимальное значение в 2019 г. В 2020–2021 гг. наблюдалось резкое уменьшение показателей вследствие стремительного распространения НКВИ и ограничительных мероприятий, направленных на ее сдерживание.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Доброкачественная дисплазия молочной железы: клинические рекомендации. М., 2020. 77 с. Доступно по: <https://cr.minzdrav.gov.ru/>. Benign Breast Dysplasia: Clinical Recommendations. Moscow, 2020. 77 p. Available at: <https://cr.minzdrav.gov.ru/>. (In Russ.)
2. Гинекология: национальное руководство. Под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 1008 с. Gynecology: National Guidelines. Ed. by G.M. Savelyeva, G.T. Sukhoy, V.N. Serov et al. Moscow: GEOTAR-Media, 2017. 1008 p. (In Russ.)
3. Беспалов В.Г., Травина М.Л. Фиброзно-кистозная болезнь и риск рака молочной железы (Обзор литературы). Опухоли женской репродуктивной системы 2015;11(4):58–70. DOI: 10.17650/1994-4098-2015-11-4-58-70. Bepalov V.G., Travina M.L. Fibrocystic disease and the risk of breast cancer (Literature review). Opuholi zhenskoy reproductivnoy sistemy = Tumors of the Female Reproductive System 2015; 11(4):58–70. (In Russ.). DOI: 10.17650/1994-4098-2015-11-4-58-70
4. Рак молочной железы: клинические рекомендации. М., 2021. 122 с. Доступно по: <https://cr.minzdrav.gov.ru/>. Breast Cancer: Clinical Recommendations. Moscow, 2021. 122 p. Available at: <https://cr.minzdrav.gov.ru/>. (In Russ.)
5. Louro J., Román M., Posso M. et al. Differences in breast cancer risk after benign breast disease by type of screening diagnosis. Breast 2020;54:343–8. DOI: 10.1016/j.breast.2020.09.005
6. Родионов В.В., Сметник А.А. Доброкачественные заболевания молочных желез. Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение 2018;(1):90–100. DOI: 10.24411/2303-9698-2018-00011. Rodionov V.V., Smetnik A.A. Benign diseases of the mammary glands. Akusherstvo i ginekologiya: novosti, mneniya, obuchenie = Obstetrics and Gynecology: News, Opinions, Training 2018;(1): 90–100. (In Russ.). DOI: 10.24411/2303-9698-2018-00011
7. Адамян Л.В., Олина А.А., Григорян И.Э., Асатурова А.В. Онкопрофилактика в гинекологии с учетом анализа международного опыта. Проблемы и пути решения. Проблемы репродукции 2021;27(6):70–80. DOI: 10.17116/repro20212706170. Adamyan L.V., Olina A.A., Grigoryan I.E., Asaturova A.V. Oncoprophylaxis in gynecology taking into account the analysis of international experience. Problemy reproduktivnoy sistemy = Reproduction Problems 2021;27(6):70–80. (In Russ.). DOI: 10.17116/repro20212706170
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

- М., 2020. 688 с. Доступно по: <http://publication.pravo.gov.ru/>. Order of the Ministry of Health of Russia dated October 20, 2020 No. 1130n "On approval of the Procedure for providing medical care in the profile "obstetrics and gynecology". Moscow, 2020. 688 p. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/>. (In Russ.)
9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 апреля 2021 г. № 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации отдельных групп населения». М., 2021. 34 с. Доступно по: <http://publication.pravo.gov.ru/>. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated April 27, 2021 No. 404n "On approval of the Procedure for preventive medical examination and medical examination of certain groups of the population". Moscow, 2021. 34 p. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/>. (In Russ.)
 10. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 22 ноября 2010 г. "Об утверждении Практического пособия по статистике здравоохранения". М., 2010. 102 с. Order of the Federal State Statistics Service dated November 22, 2010 "On the approval of the Practical Manual on Health Statistics". Moscow, 2010. 102 p. (In Russ.)
 11. Леонов С.А., Сон И.М., Савина А.А. Руководство по анализу основных статистических показателей состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций. М., 2015. 53 с. Leonov S.A., Son I.M., Savina A.A. Guidelines for the analysis of the main statistical indicators of the health status of the population and the activities of medical organizations. Moscow, 2015. 53 p. (In Russ.)
 12. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): руководство для врачей. Часть I. СПб., 2015. 223 с. Merabishvili V.M. Oncological Statistics (Traditional Methods, New Information Technologies). Guidelines for Physicians. Part I. Saint Petersburg, 2015. 223 p. (In Russ.)
 13. Александрова Г.А., Лебедев Г.С., Огрызко Е.В. и др. Заболеваемость взрослого населения России в 2012 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2013. 164 с. Aleksandrova G.A., Lebedev G.S., Ogryzko E.V. et al. Incidence of the adult population of Russia in 2012: statistical materials. Moscow: CNPIOIZ Minzdrava Rossii, 2013. 164 p. (In Russ.)
 14. Александрова Г.А., Лебедев Г.С., Огрызко Е.В. и др. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2012 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2013. 164 с. Aleksandrova G.A., Lebedev G.S., Ogryzko E.V. et al. Total incidence of the adult population of Russia in 2012: statistical materials. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2013. 164 p. (In Russ.)
 15. Александрова Г.А., Лебедев Г.С., Огрызко Е.В. и др. Заболеваемость взрослого населения России в 2014 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2015. 165 с. Aleksandrova G.A., Lebedev G.S., Ogryzko E.V. et al. Incidence of the adult population of Russia in 2014: statistical materials. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2015. 165 p. (In Russ.)
 16. Александрова Г.А., Лебедев Г.С., Огрызко Е.В. и др. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2014 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2015. 164 с. Aleksandrova G.A., Lebedev G.S., Ogryzko E.V. et al. Total incidence of the adult population of Russia in 2014: statistical materials. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2015. 164 p. (In Russ.)
 17. Александрова Г.А., Поликарпов А.В., Голубев Н.А. и др. Заболеваемость взрослого населения России в 2016 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2017. 161 с. Aleksandrova G.A., Polikarpov A.V., Golubev N.A. et al. Incidence of the adult population of Russia in 2016: statistical materials. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2017. 161 p. (In Russ.)
 18. Александрова Г.А., Поликарпов А.В., Голубев Н.А. и др. Общая заболеваемость взрослого населения в России в 2016 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2017. 160 с. Aleksandrova G.A., Polikarpov A.V., Golubev N.A. et al. Total incidence of the adult population of Russia in 2016: statistical materials. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2017. 160 p. (In Russ.)
 19. Поликарпов А.В., Александрова Г.А., Голубев Н.А. и др. Заболеваемость взрослого населения России в 2017 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2018. 160 с. Polikarpov A.V., Alexandrova G.A., Golubev N.A. et al. Incidence of the adult population of Russia in 2017: statistical materials. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2018. 160 p. (In Russ.)
 20. Поликарпов А.В., Александрова Г.А., Голубев Н.А. и др. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2017 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2019. 160 с. Polikarpov A.V., Alexandrova G.A., Golubev N.A. et al. Total incidence of the adult population of Russia in 2017: statistical materials. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2019. 160 p. (In Russ.)
 21. Стародубов В.И., Александрова Г.А., Голубев Н.А. и др. Заболеваемость взрослого населения России в 2019 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2020. 160 с. Starodubov V.I., Alexandrova G.A., Golubev N.A. et al. Incidence of the adult population of Russia in 2019 with a diagnosis established for the first time in life: statistical materials. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2020. 160 p. (In Russ.)
 22. Стародубов В.И., Александрова Г.А., Голубев Н.А. и др. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2019 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2020. 160 с. Starodubov V.I., Alexandrova G.A., Golubev N.A. et al. Total incidence General morbidity of the adult population of Russia in 2019: statistical materials. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2020. 160 p. (In Russ.)
 23. Котова Е.Г., Кобякова О.С., Александрова Г.А. и др. Заболеваемость взрослого населения России в 2021 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2022. 163 с. DOI: 10.21045/978-5-94116-073-0-2022 Kotova E.G., Kobyakova O.S., Alexandrova G.A. et al. Incidence of the adult population of Russia in 2021 with a diagnosis established for the first time in life: statistical materials. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2022. 163p. (In Russ.). DOI: 10.21045/978-5-94116-073-0-2022
 24. Котова Е.Г., Кобякова О.С., Александрова Г.А. и др. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2021 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2022. 163 с. DOI: 10.21045/978-5-94116-074-7-2022 Kotova E.G., Kobyakova O.S., Alexandrova G.A. et al. Total incidence of the adult population of Russia in 2021 with a diagnosis established for the first time in life: statistical materials. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2022. 163 p. (In Russ.). DOI: 10.21045/978-5-94116-074-7-2022
 25. Слободенюк А.В., Косова А.А., Ан Р.Н. Эпидемиологический анализ: учебное пособие. Екатеринбург, 2015. 36 с. Slobodenyuk A.V., Kosova A.A., An R.N. Epidemiological Analysis: Textbook. Yekaterinburg, 2015. 36 p. (In Russ.)
 26. Пушкарев А.В., Галеев М.Г., Пушкарев В.А. и др. Доброкачественные опухоли молочной железы и факторы риска их развития. Уральский медицинский журнал 2022;21(5):128–37. DOI: 10.52420/2071-5943-2022-21-5-128-137 Pushkarev A.V., Galeev M.G., Pushkarev V.A. et al. Benign breast tumors and risk factors for their development. Ural'skiy meditsinskiy zhurnal = Ural Medical Journal 2022;21(5):128–37. (In Russ.). DOI: 10.52420/2071-5943-2022-21-5-128-137
 27. Мусина Е.В., Коган И.Ю. Возможности применения бигуанидов при фиброзно-кистозной болезни у женщин репродуктивного возраста. Журнал акушерства и женских болезней 2019;68(3):35–40. DOI: 10.17816/JOWD68335-40

- Musina E.V., Kogan I.Yu. The possibilities of using biguanides in fibrocystic disease in women of reproductive age. Zhurnal akusherstva i zhenskikh bolezney = Journal of Obstetrics and Women's Diseases 2019;68(3):35–40. (In Russ.). DOI: 10.17816/JOWD68335-40
28. Беришвили А.И., Кедрова А.Г., Гряян Т.А., Зайцева О.В. Ожирение и рак молочной железы. Опухоли женской репродуктивной системы 2022;18(3):40–51. DOI: 10.17650/1994-4098-2022-18-3-40-51
Berishvili A.I., Kedrova A.G., Greyan T.A., Zaitseva O.V. Obesity and breast cancer. Opuholi zhenskoj reproduktivnoy sistemy = Tumors of the Female Reproductive System 2022;18(3):40–51. (In Russ.). DOI: 10.17650/1994-4098-2022-18-3-40-51
29. Артюхов И.П., Капитонов В.Ф., Сенченко А.Ю., Капитонов Ф.В. Заболеваемость населения в условиях активной диспансеризации. Сибирское медицинское обозрение 2019;(2):110–6. DOI: 10.20333/2500136-2019-2-110-116
- Artyukhov I.P., Kapitonov V.F., Senchenko A.Yu., Kapitonov F.V. Morbidity of the population in conditions of active medical examination. Sibirskoe meditsinskoe obozrenie = Siberian Medical Review 2019;(2):110–6. (In Russ.). DOI: 10.20333/2500136-2019-2-110-116
30. Новикова С.В., Важенин А.В., Тюков Ю.А., Котов А.А. Основные направления выявления злокачественных новообразований ведущих локализаций в сельских муниципальных районах. Уральский медицинский журнал 2022;21(1):35–41. DOI: 10.52420/2071-5943-2022-21-1-35-41
Novikova S.V., Vazhenin A.V., Tyukov Yu.A., Kotov A.A. The main directions of detection of malignant neoplasms of leading localizations in rural municipal areas. Uralskiy meditsinskiy zhurnal = Ural Medical Journal 2022;21(1):35–41. (In Russ.). DOI: 10.52420/2071-5943-2022-21-1-35-41

Вклад авторов

О.Ю. Севостьянова: анализ полученных результатов, написание статьи, дизайн исследования;
Т.В. Чумарная: статистическая обработка и анализ результатов исследования, подготовка рисунков, редактирование статьи;
Н.Е. Севостьянова: обзор публикаций по теме статьи, редактирование статьи;
Д.А. Демидов: сбор материала, обработка статистических форм;
А.В. Воронцова: подготовка литературы по теме публикации, редактирование статьи;
Т.А. Обоскалова: анализ статьи.

Authors' contributions

O.Yu. Sevostyanova: analysis of the results, writing the article, design of the study;
T.V. Chumarnaya: statistical processing and analysis of the results of the study, preparation of pictures, editing the article;
N.E. Sevostyanova: review of publications on the topic of the article, editing of the article;
D.A. Demidov: collection of material, processing of statistical forms;
A.V. Vorontsova: preparing literature on the topic of the article, editing the article;
T.A. Oboskalova: analyzing the article.

ORCID авторов / ORCID of authors

О.Ю. Севостьянова / O.Yu. Sevostyanova: <https://orcid.org/0000-0002-0828-0479>
Т.В. Чумарная / T.V. Chumarnaya: <https://orcid.org/0000-0002-7965-2364>
Н.Е. Севостьянова / N.E. Sevostyanova: <https://orcid.org/0000-0003-0237-6645>
А.В. Воронцова / A.V. Vorontsova: <https://orcid.org/0000-0002-0509-3328>
Т.А. Обоскалова / T.A. Oboskalova: <https://orcid.org/0000-0003-0711-7869>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке Программы развития «Приоритет-2030» ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина».

Funding. The research was carried out with the financial support of the Development Program “Priority-2030” of the Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin.

Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики

Протокол исследования одобрен комитетом по биомедицинской этике ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России». Исследование носило ретроспективный характер.

Compliance with patient rights and principles of bioethics

The study protocol was approved by the biomedical ethics committee of the Ural State Medical University, Ministry of Health of Russia. The study was retrospective.

Статья поступила: 20.02.2023. **Принята к публикации:** 06.04.2023.

Article submitted: 20.02.2023. **Accepted for publication:** 06.04.2023.