



*Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.*

**2021**

Медико-фармацевтический журнал

Medical & pharmaceutical journal

"Пульс"

"Pulse"



Since 1999

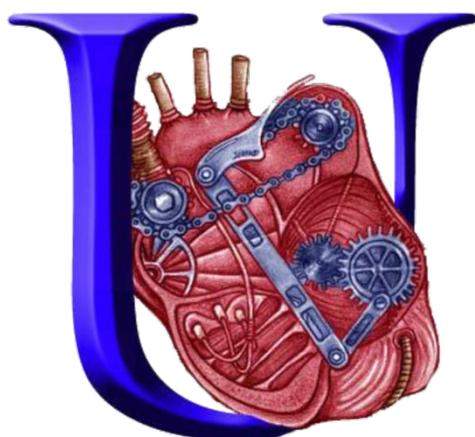
www.clinical-journal.ru

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838>

ЭЛ № ФС 77 - 76345

"Scientia Unescamus"

ISSN 2686-6838



Technomed holdings LLC

Since 1999

e-ISSN 2686-6838

www.clinical-journal.ru

2021, Volume 23, N 3

2021. Том 23. № 3

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3>



## **В Журнале публикуются научные статьи**

(исследования и практика, обзоры и интересные случаи из жизни ученых)

**Клиническая медицина – 14.01.00**  
**Clinical medicine**

**Профилактическая медицина – 14.02.00**  
**Preventative medicine**

**Фармацевтические науки - 14.04.00**  
**Pharmaceutical sciences**



2021, Vol. 23, No 3

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3>

## CONTENTS — СОДЕРЖАНИЕ

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-6-12>

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BREAST CANCER IN THE REPUBLIC OF MORDOVIA

*Deryabina<sup>1</sup> O.N., Blinova<sup>2</sup> E.V., Dagar<sup>1</sup> E.A., Tumutolova<sup>1</sup> O.M.*

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

*Дерябина<sup>1</sup> О.Н., Блинова<sup>2</sup> Е.В., Дагар<sup>1</sup> Е.А., Тумутолова<sup>1</sup> О.М.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-13-18>

MANIFESTATION OF OROFACIAL PATHOLOGY IN CHILDREN WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

*Morozova N.S., Elovskaya A.A.*

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ОРОФАЦИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

*Морозова Н.С., Еловская А.А.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-19-23>

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF SPORTS LOADS ON THE DENTAL SYSTEM OF ATHLETES

*Sevbitov<sup>1</sup> A.V., Teplova<sup>1,2</sup> A.V., Sevbitov<sup>1</sup> A.A., Khananaev<sup>1</sup> N.I.*

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СПОРТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ЗУБОЧЕЛЮСТНУЮ СИСТЕМУ СПОРТСМЕНОВ

*Севбитов<sup>1</sup> А.В., Теплова<sup>1,2</sup> А.В., Севбитов<sup>1</sup> А.А., Хананаяев<sup>1</sup> Н.И.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-24-30>

APPLICATION OF THE ELECTROSTATIC FIELD OF ELECTRET IN THE SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH GONARTHROSIS

*Vansovich<sup>1</sup> D.Yu, Serdobintsev<sup>1</sup> M.S., Uzykov<sup>2</sup> V.V., Tsololo<sup>2</sup> Ya.B., Mansurov<sup>2</sup> D.Sh., Spichko<sup>3</sup> A.A., Aliev<sup>2</sup> B.G., Vorokov<sup>2</sup> A.A.*

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОЛЯ ЭЛЕКТРЕТА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ГОНАРТРОЗОМ

*Вансович<sup>1</sup> Д.Ю., Сердобинцев<sup>1</sup> М.С., Усыков<sup>2</sup> В.В., Цоллоло<sup>2</sup> Я.Б., Мансуров<sup>2</sup> Д.Ш., Спичко<sup>3</sup> А.А., Алиев<sup>2</sup> Б.Г., Вороков<sup>2</sup> А.А.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-31-38>

FEATURES OF MODERN PHARMACOTHERAPY OF EPILEPTIC STATUS

*Tokareva N.G., Ignatieva O.I.*



ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО СТАТУСА

*Токарева Н.Г., Игнатьева О.И.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-39-46>

FEATURES OF PHARMACEUTICAL PERSONNEL TRAINING AT THE REGIONAL LEVEL

*Tarabukina<sup>1</sup> S.M., Afanasyeva<sup>2</sup> T.G., Dremova<sup>1</sup> N.B., Afanasyeva<sup>1</sup> N.I.*

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КАДРОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

*Тарабукина<sup>1</sup> С.М., Афанасьева<sup>2</sup> Т.Г., Дрёмова<sup>3</sup> Н.Б., Афанасьева<sup>3</sup> Н.И.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-47-53>

PROSPECTS FOR USING ASTRAGALUS ONOBRYCHIS AS A SOURCE OF NATURAL ANTIOXIDANTS

*Pozdnyakova<sup>1</sup> T.A., Kuleshova<sup>1</sup> E.S., Bubenchikov<sup>2</sup> R.A.*

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АСТРАГАЛА ЭСПАРЦЕТНОГО В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКА ПРИРОДНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ

*Позднякова<sup>1</sup> Т.А., Кулешова<sup>1</sup> Е.С., Бубенчиков<sup>2</sup> Р.А.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-54-59>

STUDIES TO DETERMINE SHELF LIFE AND STORAGE CONDITIONS WOUND HEALING GEL WITH CYCVALONE

*Petrukina D.A., Pletneva I.V., Pokrovskaya Y.S.*

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СРОКА ГОДНОСТИ И УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО ГЕЛЯ С ЦИКВАЛОНОМ

*Петрухина Д.А., Плетнева И.В., Покровская Ю.С.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-60-65>

THE PULMONARY CIRCULATION PECULIARITIES IN YOUNG AND MIDDLE-AGED MEN WITH MYOCARDIAL INFARCTION AND RECURRENT EPISODES OF ISCHEMIA

*Gordienko<sup>1</sup> A.V., Epifanov<sup>2</sup> S.Yu., Nosovich<sup>1</sup> D.V.*

ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ЭПИЗОДАМИ ИШЕМИИ У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

*Гордиенко<sup>1</sup> А.В., Епифанов<sup>2</sup> С.Ю., Носович<sup>1</sup> Д.В.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-66-73>

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS AND CLINICAL RESULTS OF ORTHODONTIC TREATMENT OF CHILDREN FROM 7 TO 12 YEARS OLD

*Gazhva S.I., Krasnokentskaya N.S., Kasumov R.S.*

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ОТ 7 ДО 12 ЛЕТ

*Газва<sup>1</sup> С.И., Краснокутская<sup>1</sup> Н.С., Касумов<sup>1</sup> Р.С.*



<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-74-79>

CORONARY ARTERIES DAMAGE FEATURES IN IN YOUNG AND MIDDLE-AGED MEN WITH MYOCARDIAL INFARCTION AND RECURRENT EPISODES OF ISCHEMIA

*Ерѣфанов<sup>1</sup> С.Ю., Сотников<sup>2</sup> А.В., Носович<sup>2</sup> Д.В.*

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ЭПИЗОДАМИ ИШЕМИИ У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

*Ерѣфанов<sup>1</sup> С.Ю., Сотников<sup>2</sup> А.В., Носович<sup>2</sup> Д.В.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-80-87>

DIGITAL MARKETING IN PHARMACY: PROSPECTS AND RESULTS

*Дремova<sup>1</sup> Н.В., Афанасьева<sup>2</sup> Т.Г., Афанасьева<sup>1</sup> Н.И., Чеботок<sup>2</sup> В.В.*

ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ В ФАРМАЦИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

*Дремova<sup>1</sup> Н.В., Афанасьева<sup>2</sup> Т.Г., Афанасьева<sup>1</sup> Н.И., Чеботок<sup>2</sup> В.В.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-88-94>

REHABILITATION OF PATIENTS WITH PARTIAL SECONDARY EDENTULOUSNESS WITH ORTHOPEDIC CONSTRUCTIONS ON DENTAL IMPLANTS USING CODIAGNOSTIX SURGICAL GUIDES

*Валин К.Д., Борисова Е.Г.*

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЧАСТИЧНОЙ ВТОРИЧНОЙ АДЕНТИЕЙ ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ НАВИГАЦИОННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ШАБЛОНОВ CODIAGNOSTIX

*Валин К.Д., Борисова Э.Г.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-95-102>

SARS-CoV-2 INFECTION ACCELERATES ATHEROSCLEROSIS AND LEADS TO MYOCARDIAL INFARCTION: HYPOTHESIS OR OBJECTIVE REALITY?

*Ложкина<sup>1</sup> Н.Г., Гущина<sup>2</sup> О.И., Евдокимова<sup>3</sup> Н.Е., Пархоменко<sup>2</sup> О.М.*

ИНФЕКЦИЯ SARS-CoV-2 УСКОРЯЕТ АТЕРОСКЛЕРОЗ И ПРИВОДИТ К ИНФАРКТУ МИОКАРДА: ГИПОТЕЗА ИЛИ ОБЪЕКТИВНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ?

*Ложкина<sup>1</sup> Н.Г., Гущина<sup>2</sup> О.И., Евдокимова<sup>3</sup> Н.Е., Пархоменко<sup>2</sup> О.М.*

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-103-109>

COMPLEX RESEARCH AMONG PHARMACY PRODUCTS' CONSUMERS FROM THE POSITION OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

*Филина<sup>1</sup> И.А., Устинова<sup>1</sup> Л.П., Фомичева<sup>1</sup> С.И., Вареньк<sup>2</sup> Г.В.*

КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕДИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ АПТЕЧНЫХ ТОВАРОВ С ПОЗИЦИИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

*Филина<sup>1</sup> И.А., Устинова<sup>1</sup> Л.П., Фомичева<sup>1</sup> С.И., Вареньк<sup>2</sup> Г.В.*



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



RESEARCH ARTICLE | НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

©Deryabina O.N., Blinova E.V., Dagar E.A., Tumutolova O.M., 2021



<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-6-12>



Поступила 07.02.2021 / Принята 20.03.2021 | Received 07.02.2021 / Accepted 20.03.2021



618.19:616-006.6(470.345)

## EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BREAST CANCER IN THE REPUBLIC OF MORDOVIA

**Deryabina<sup>1</sup> O.N., Blinova<sup>2</sup> E.V., Dagar<sup>1</sup> E.A., Tumutolova<sup>1</sup> O.M.**

<sup>1</sup> Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russian Federation

<sup>2</sup> First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov (Sechenov University),  
Moscow, Russian Federation

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

**Дерябина<sup>1</sup> О.Н., Блинова<sup>2</sup> Е.В., Дагар<sup>1</sup> Е.А., Тумутолова<sup>1</sup> О.М.**

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет  
им. Н.П. Огарёва», г. Саранск, Российская Федерация

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет),  
г. Москва, Российская Федерация

**Abstract.** The article analyzes the main epidemiological characteristics of breast cancer in the Republic of Mordovia in comparison with the Russian Federation. Based on the official accounting and reporting documentation for 2011-2019, the territorial and age-specific features of the incidence were determined, the structure of pathomorphological forms of breast cancer was assessed, the weighted average cost of providing specialized medical care for breast neoplasms in a hospital in the Republic of Mordovia was calculated. It has been shown that the incidence of breast cancer in the Republic of Mordovia for 2011-2019 increased, which corresponds to the all-Russian laws: 6.11 per 100 thousand women in the age group of women 25-29 years old to 213.14 in the age group 60-64 years. Infiltrating ductal carcinoma prevailed in the structure of the pathomorphological form of breast cancer among the inhabitants of the Republic - 58.8%. It has been shown that the cost of providing specialized hospital care for stage III breast cancer is 8 times higher than for stages I-II of breast cancer. Thus, the analysis showed that breast

**Аннотация.** В работе проведен анализ основных эпидемиологических характеристик рака молочной железы в Республики Мордовия в сравнении с Российской Федерацией. На основании официальной учетно-отчетной документации за 2011-2019 гг. были определены территориальные и возрастные особенности заболеваемости, проведена оценка структуры патоморфологических форм рака молочной железы, вычислена средневзвешенная стоимость оказания специализированной медицинской помощи по поводу новообразования молочной железы в условиях стационара в Республике Мордовия. Было показано, что заболеваемость раком молочной железы в Республики Мордовия за 2011-2019 гг. имеет тенденцию к росту, которая соответствует общероссийским закономерностям: 6,11 на 100 тыс. женского населения в возрастной группе женщин 25-29 лет до 213,14 в возрастной группе 60-64 года. В структуре патоморфологической формы рака



cancer is a serious medical and social problem, and effective treatment of the disease requires costly treatment in a specialized hospital, and the cost of drug therapy for the disease increases significantly at advanced stages.

**Keywords:** breast cancer, Republic of Mordovia, female population, morbidity, neglect.

молочной железы среди жительниц Республики преобладает инфильтрирующая протоковая карцинома –58,8%. Показано возрастание стоимости оказания специализированной помощи в стационаре по поводу III стадии рака молочной железы в 8 раз в сравнении с I-II стадиями рака молочной железы. Таким образом, проведенный анализ показал, что рак молочной железы является серьезной медико-социальной проблемой, а эффективное лечение заболевания требует проведения затратного лечения в условиях специализированного стационара, причем стоимость лекарственной терапии болезни существенно растет на запущенных стадиях.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, Республика Мордовия, женское население, заболеваемость, запущенность.

REFERENCES

- [1] Comprehensive molecular portraits of human breast tumours / Cancer Genome Atlas Network //Nature. – 2012.– Vol. 490. –No. 7418. –P. 61-70.
- [2] <https://nii-onco.ru/organy/rak-molochnoj-zhelezy/rmzh/> (дата обращения 08.04.2020)
- [3] Bray, F. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for cancers in 185 countries / F. Bray, J. Ferlay, I. Soerjomataram et al. // CA Cancer J. Clin. – 2018. – Vol. 68(6). – P. 394–424.
- [4] Tkachev, A.V. The influence of socio-demographic and natural factors on the spread of breast cancer in the Far East of Russia: author. diss ... cand. honey. sciences. Rostov-on-Don, 2008, 24s.
- [5] Durib, A.K Study of tuberculosis related topics in baghdad, iraq 2012-2016 / Durib, A.K Blinova, E.V.// Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology. - 2020. - Vol. 14. № 1. C. 1421-1425.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] Comprehensive molecular portraits of human breast tumours / Cancer Genome Atlas Network //Nature. – 2012.– Vol. 490. –No. 7418. –P. 61-70.
- [2] Bray, F. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for cancers in 185 countries / F. Bray, J. Ferlay, I. Soerjomataram et al. // CA Cancer J. Clin. – 2018. – Vol. 68(6). – P. 394–424.
- [3] <https://nii-onco.ru/organy/rak-molochnoj-zhelezy/rmzh/> (дата обращения 08.04.2020)
- [4] Ткачев А.В. Влияние социально-демографических и природных факторов на распространения рака молочной железы в условиях Дальнего Востока Россия: автореф. дисс...канд. мед. наук. Ростов-на-Дону, 2008.24с.
- [5] Durib, A.K Study of tuberculosis related topics in baghdad, iraq 2012-2016 / Durib, A.K Blinova, E.V.// Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology. - 2020. - Vol. 14. № 1. C. 1421-1425.

**Authors' Contributions.** Deryabina O.N. - literature review, text writing; Blinova E.V. - concept and design of the study, Dagar E.A. - statistical data processing; Tumutolova O.M. - collection and processing of materials, concept and design of the study

**Conflict of Interest Statement.** The authors declare no conflicts of interest.

**Deryabina O.N.** - SPIN ID: 9472-0603; ORCID ID: 0000-0002-8814-3369

**Research interests, number of major publications:** Study of the structure. morphology and treatment of breast cancer in the Republic of Moldova, more than 20 publications were published, 4 of them in SCOPUS, 2 in WoS, 10 in Higher Attestation Commission and 4 in conference proceedings.

**Blinova E.V** - SPIN ID: 5729-3854; ORCID ID: 0000-0003-0050-0251

**Research interests, number of major publications:** development and study of new medicinal substances, more than 150 publications were published, 26 of them in SCOPUS, 10 in WoS, 90 in Higher Attestation Commission and 24 in conference proceedings.

**Dagar E.A.** - ORCID ID: 0000-0001-8328-6777



**Research interests, number of major publications:** development and study of new medicinal substances 10 publications were published, 1 of them in SCOPUS, 1 in WoS, 2 in Higher Attestation Commission and 6 in conference proceedings

**Tumutolova O.M.** - ORCID ID: 0000-0002-5657-0868

**Research interests, number of major publications:** study of the health of women of reproductive age, more than 2 publications have been published, 1 of them in the Higher Attestation Commission and 1 in Scopus.

**Вклад авторов.** Дерябина О.Н. - обзор литературы, написание текста; Блинова Е.В. - концепция и дизайн исследования, Дагар Е.А. - статистическая обработка данных; Тумутолова О.М. — сбор и обработка материалов, концепция и дизайн исследования

**Заявление о конфликте интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Дерябина О.Н.** — SPIN ID: 9472-0603; ORCID ID: 0000-0002-8814-3369

**Сфера научных интересов, количество основных публикаций:** Изучение структуры, морфологии и лечения рака молочной железы в РМ, опубликованы более 20 публикаций из них 4 в СКОПУС, 2 в WoS, 10 в ВАК и 4 в материалах конференций.

**Блинова Е.В.** - SPIN ID: 5729-3854; ORCID ID: 0000-0003-0050-0251

**Сфера научных интересов, количество основных публикаций:** разработка и изучение новых лекарственных веществ, опубликованы более 150 публикаций из них 26 в СКОПУС, 10 в WoS, 90 в ВАК и 24 в материалах конференций.

**Дагар Е.А.** - ORCID ID: 0000-0001-8328-6777

**Сфера научных интересов, количество основных публикаций:** разработка и изучение новых лекарственных веществ опубликованы 10 публикаций из них 1 в СКОПУС, 1 в WoS, 2 в ВАК и 6 в материалах конференций

**Тумутолова О.М.** - ORCID ID: 0000-0002-5657-0868

**Сфера научных интересов, количество основных публикаций:** изучение здоровья женщин репродуктивного возраста, опубликованы более 2 публикаций из них 1 в ВАК и 1 Scopus.

**For citation:** Deryabina O.N., Blinova E.V., Dagar E.A., Tumutolova O.M. EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BREAST CANCER IN THE REPUBLIC OF MORDOVIA // Medical & pharmaceutical journal "Pulse". 2021. Vol.23. №3. С. 6-12. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-6-12>.

**Для цитирования:** Дерябина О.Н., Блинова Е.В., Дагар Е.А., Тумутолова О.М. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ // Медико-фармацевтический журнал "Пульс". 2021. Vol.23. №3. С. 6-12. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-3-6-12>.

**Введение.** В течение последних десятилетий наблюдается неуклонный рост онкологических заболеваний как в экономически развитых, так и в развивающихся странах, вследствие, главным образом, повышения воздействия различных факторов риска, а также увеличения продолжительности жизни [1]. Рак молочной железы (РМЖ) является одной из наиболее часто выявляемых формой злокачественных заболеваний (занимает первое место по распространенности у женщин): ежегодно в мире регистрируется около 1,3 млн. новых случаев заболевания и более 450 тыс. смертей от него [2]. В России он поражает ежегодно свыше 66 тыс. женщин [3].

К факторам риска развития РМЖ можно отнести генетическую предрасположенность, уровень эстрогенов, репродуктивный анамнез. Кроме того, по данным зарубежной литературы, социально-экономический статус женщины может влиять на возникновение и течение РМЖ. Так в исследованиях Okobia et all показано, что у женщин с высоким уровнем дохода и высшим образованием риск возникновения данного заболевания повышен.

Также не стоит забывать о природно-климатических факторах, а именно о биогенохимическом составе почвы, воды, которые легли в основу теории о биологической роли микроэлементов в онкогенезе РМЖ [4].



На протяжении последних десяти лет в популяции, населяющей Республику Мордовия, наблюдаются положительная динамика как заболеваемости онкологическими болезнями, так и смертности от злокачественных новообразований, характеризующаяся неуклонным ростом интенсивных показателей.

При этом, описанные негативные тенденции опережают средние показатели, регистрируемые по Российской Федерации в целом: в регионе первичная заболеваемость онкологическими болезнями выросла с 419,9 на 100 тыс. населения в 2011 году до 528,9 на 100 тыс. населения в 2019 году, при этом в Российской Федерации за этот же период отмечался рост показателя с 336,7 до 376,3 на 100 тыс. населения. Также наблюдается и значительное ускорение как темпов роста, так и прироста показателя за период с 2015 по 2019 годы.

**Целью** нашего исследования явилось изучение закономерностей распространения патогенетических форм РМЖ в республике Мордовия и определение влияния некоторых социальных и демографических факторов на их распространение.

**Материалы и методы исследования.** На первом этапе проведен анализ общей заболеваемости онкологическими болезнями в Республике Мордовия и Российской Федерации. На втором этапе было показано место заболеваемости РМЖ в общей популяции жителей республики Мордовия и динамика за последние 10 лет в сравнении с РФ. На третьем этапе, на основании официальной учетно-отчетной документации Республиканского онкологического диспансера за 2011-2019 гг., определены территориальные и возрастные особенности заболеваемости РМЖ с использованием по возрасту интенсивных и стандартизованных показателей на 100 тыс. населения. Также проведена оценка структуры патоморфологических форм РМЖ. Настоящий раздел исследования проведен, основываясь на положениях Стандарта медицинской помощи больным со злокачественным новообразованием молочной железы (при оказании

специализированной помощи), утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 9 октября 2006 года №700. В указанном нормативном документе перечислены все медицинские услуги, кратность их назначения, а также ориентировочная продолжительность пребывания в стационаре в соответствии с клиническо-морфологической стадией опухолевого процесса. Также стандарт дает исчерпывающую информацию по рекомендованным группам и лекарственным средствам, среднесуточным и курсовым дозам также в зависимости от стадии опухолевого заболевания.

При обработке материала использовались методы статистического анализа в предположении нормального закона распределения исходных величин [5]. Рассчитывали средние значения, стандартные ошибки среднего. Различия результатов считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Общая заболеваемость онкологическими болезнями в Российской Федерации за десятилетний период колебалась около 11 на 1000 населения в год и увеличилось с 11,1 в 2011 до 11,9 в 2019 году.

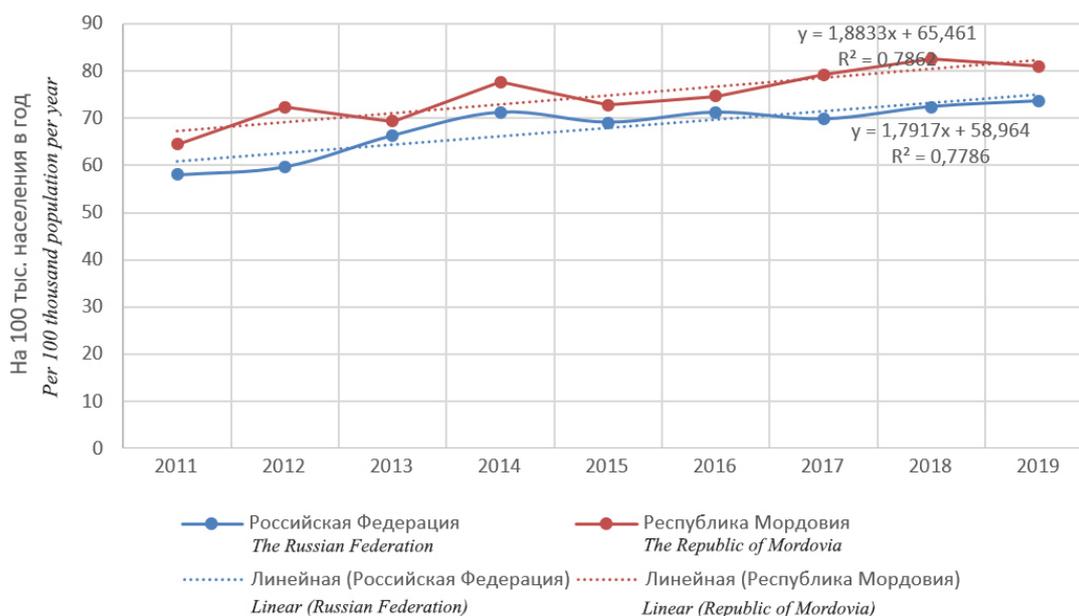
В республике Мордовия наблюдалась та же динамика коэффициента: первичная заболеваемость проявляла слабую тенденцию к росту с 11,3 на 1000 населения в 2011 году до 11,8 – в 2019 году.

На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что несмотря на отсутствия роста общей заболеваемости онкологическими болезнями, наблюдается рост первичной заболеваемости, что можно связать с успехом мероприятий по выявлению злокачественных новообразований в популяции, в том числе за счет внедрения скрининговых программ, повышения качества и точности диагностики. РМЖ в структуре онкологической заболеваемости в Российской Федерации за период с 2011 по 2019 годы занимал первое место – 53,4%. В Республике Мордовия указанный показатель находился на сопоставимом уровне – 54,7%.

Динамика заболеваемости РМЖ в Российской Федерации характеризуется ростом: с 58 на 100 тыс. населения в год в 2011 году до 73,6 на 100 тыс. населения в год в 2019 году. При этом, среднегодовой темп прироста составляет 2,54%, общий прирост – 29,47%. В регионе в 2011 году регистрировали 64,5 случаев заболевания на 100 тыс. населения, тогда как в 2019 году показатель составил 81 на 100 тыс. населения. Среднегодовой темп прироста составляет 2,72%, общий прирост – 26,54%. Следовательно, на фоне в целом

несколько больших показателей уровня заболеваемости изучаемой патологией, коэффициенты, характеризующие динамику явления, соответствуют общероссийским закономерностям.

На третьем этапе были проанализировано повозрастное распределение показателя заболеваемости РМЖ в женской популяции Республики Мордовия в сравнении с соответствующими значениями в Российской Федерации в целом (рис.1).



**Рис.1** – Динамика заболеваемости (на 100 тыс. населения в год) раком молочной железы в России и Республике Мордовия за период с 2011 по 2019 годы

**Fig.1** - Dynamics of the incidence (per 100 thousand population per year) of breast cancer in Russia and the Republic of Mordovia for the period from 2011 to 2019

В Российской Федерации заболеваемость РМЖ начинается с возрастной группы 25-29 лет и составляет 5,54 на 100 тыс. женского населения и имеет тенденцию к неуклонному росту дл 187,54 в возрастной группе 60-64 года. В регионе наблюдается аналогичная динамика роста с опережением в значении показателя заболеваемости: с 6,11 на 100 тыс. женского населения в возрастной группе женщин 25-29 лет до 213,14 в возрастной группе 60-64 года. Начиная с возрастной группы 70-74 года уровень заболеваемости патологией в регионе отстает от общероссийского показателя. А у категории женщин 85 лет и старше составляет половину от общероссийского показателя, что может

быть обусловлено особенностями продолжительности жизни женского населения в регионе (рис.2).

Клиническая структура РМЖ в Республики Мордовия сопоставима со структурой Российской Федерации. Отмечалось преобладание неоплазии молочной железы I-II стадии, на долю которых приходилось в среднем за рассматриваемый период 63,6% в Российской Федерации и 59,4% в Республике Мордовия, тогда как на III-IV стадии заболевания приходилось 25,8% всех выявленных случаев в стране и 29,3% - в регионе. Оставшийся процент случаев составлял категорию с неустановленной стадией