

Получена: 25 февраля 2021 / Принята: 29 марта 2021 / Опубликовано online: 30 апреля 2021

DOI 10.34689/SH.2021.23.2.016

УДК 616-314.4-006.66

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ ОТ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КАЗАХСТАНЕ ЗА 2015-2019 ГОДЫ

Инна Л. Чертищева¹, Вера Е. Ли², Айым Б. Бекежан⁴,

Адылжан С. Масадыков³, <http://orcid.org/0000-0003-3319-4908>

Гульнар М. Шалгумбаева⁴, <http://orcid.org/0000-0003-3310-4490>

Дастан Н. Сайддуалиев⁴, <http://orcid.org/0000-0002-8920-3730>

¹ Восточно-Казахстанский областной многопрофильный «Центр онкологии и хирургии»,
г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан;

² Университетский госпиталь НАО «Медицинский университет Семей»,
г. Семей, Республика Казахстан;

³ РОО «Национальный Центр Независимой Экзаменации»,
г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан

⁴ НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Республика Казахстан;

Резюме

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) в 2020 году превзошел рак легких по причине глобальной заболеваемости во всем мире, было зарегистрировано 2,3 миллиона новых случаев РМЖ. РМЖ занимает пятое место по причине смертности, что составило 685 000 случаев.

Целью нашего исследования было изучение заболеваемости и смертности от РМЖ в Республике Казахстан за период 2015-2019.

Материалы и методы: В исследование вошли все зарегистрированные случаи заболеваемости и смертности РМЖ в Республике Казахстан за период 2015-2019 годы. Данные для анализа были извлечены из официальных статистических источников: Формы № 35 Годовая «Отчет о больных злокачественными новообразованиями». Заболеваемость и смертность рассчитывалась на 100 тыс. женского населения. Численность населения получена из Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Для вычисления стандартизированного показателя заболеваемости и смертности был использован прямой метод стандартизации с использованием мирового стандарта населения. [11].

Результаты. Показатель заболеваемости РМЖ в 2016 увеличился, снизившись в 2017 году, затем имел тенденцию к росту и в 2019 году показатель заболеваемости был равен 52,3 на 100 тыс. женского населения. Показатель смертности от РМЖ за изучаемый период снизился с 15,3 на 100 тыс. женского населения в 2015 году до 12,0 на 100 тыс. населения в 2019 году. «Грубые» показатели заболеваемости были высокими в возрастной группе 65-74 лет, на втором месте возрастная группа 55-64 лет, на третьем месте возрастная группа 75-84 лет. Стандартизированные показатели заболеваемости были высокими в возрастной группе 55-64 лет, на втором месте была возрастная группа 45-54 лет, на третьем месте возрастная группа 65-74 лет. «Грубые» показатели смертности от РМЖ были высокими в возрастной группе 65-74 лет, на втором месте была возрастная группа 75-84 лет, на третьем месте была возрастная группа старше 85 лет. Стандартизированные показатели смертности были самыми высокими в возрастной группе 55-64 лет. На втором месте была возрастная группа 45-54 лет, на третьем месте возрастная группа 65-74 лет.

Выводы. Показатели заболеваемости РМЖ имеют тенденцию к росту. Показатели смертности от РМЖ за изучаемый период имели тенденцию к снижению. «Грубые» показатели заболеваемости были самыми высокими в возрастной группе 65-74 лет. После проведения стандартизации высокие показатели заболеваемости были в возрастной группе 55-64 лет. «Грубые» показатели смертности от РМЖ были высокими в возрастной группе 65-74 лет. После проведения стандартизации высокие показатели смертности были в возрастной группе 55-64 лет.

Ключевые слова. Рак молочной железы, Казахстан, заболеваемость, смертность.

Abstract

MORBIDITY AND MORTALITY RATE OF BREAST CANCER IN KAZAKHSTAN, 2015-2019

Inna L. Chertischeva¹, Vera Ye. Li², Aiym B. Bekezhan⁴,

Adylzhan S. Masadykov³, <http://orcid.org/0000-0003-3319-4908>

Gulnar M. Shalgumbayeva⁴, <http://orcid.org/0000-0003-3310-4490>

Dastan N. Sajdualiev⁴, <http://orcid.org/0000-0002-8920-3730>

¹ East Kazakhstan region multi-profile "Center of Oncology and surgery",

Ust Kamenogorsk city, Republic of Kazakhstan;

² University Hospital NCJSC «Semey Medical University», Semey, Republic of Kazakhstan;

³ RPA «National Center for Independent Examination», Ust Kamenogorsk city, Republic of Kazakhstan;

⁴ NCJSC Semey medical university, Semey city, Republic of Kazakhstan.

Introduction. Female breast cancer has now surpassed lung cancer as the leading cause of global cancer incidence in 2020, with an estimated 2.3 million new cases, representing 11.7% of all cancer cases. It is the fifth leading cause of cancer mortality worldwide, with 685,000 deaths.

Aim of our study was to define the morbidity and mortality from breast cancer in the Republic of Kazakhstan for the period 2015-2019.

Materials and Methods: The analysis of the incidence and mortality of breast cancer in the in the Republic of Kazakhstan for the period 2015-2019 has been carried out. The data for the analysis were extracted from official statistical sources: Forms No. 35 Annual "Report on patients with malignant neoplasms". The incidence rates were calculated as the number of cases per 100000 person-years of follow-up. The number of population is obtained from the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reform of the Republic of Kazakhstan. A direct standardization method was used for calculation of the standardized morbidity and mortality rate [11].

Results. The incidence rate of breast cancer increased in 2016, decreased in 2017, then tended to increase and in 2019 the incidence rate was equal to 52,3 per 100 thousand women. The mortality rate of breast cancer during the study period decreased from 15,3 per 100 thousand women population in 2015 to 12,0 per 100 thousand women population in 2019. «Crude» rates of morbidity were high in the 65-74 year-old age group, in the second place 55-64 year-old age group, in the third place 75-84 year-old age group. Standardized incidence rates were high in the 55-64-year-old age group, followed by the 45-54-year-old age group and the 65-74-year-old age group. «Crude» mortality rates of breast cancer were high in the 65-74 year-old age group, in second place was the 75-84 year-old age group, in third place was the age group over 85 years. Standardized mortality rates were highest in the 55-64-year-old age group. In second place was the age group of 45-54 years, in third place the age group of 65-74 years.

Conclusion. The incidence of breast cancer tends to increase. The mortality rates from breast cancer during the study period tended to decrease. The «crude» incidence rates were highest in the 65-74-year-old age group. After standardization, the highest incidence rates were in the age group of 55-64 years. The «crude» mortality rates of breast cancer were high in the 65-74-year-old age group. After standardization, high mortality rates were found in the 55-64-year-old age group.

Keywords. Breast cancer, Kazakhstan, morbidity, mortality.

Түйіндеме

ҚАЗАҚСТАНДА 2015-2019 ЖЫЛДАРЫ СҮТ БЕЗІ ОБЫРЫНАН СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚ ЖӘНЕ ӨЛІМ-ЖІТІМ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Инна Л. Чертищева¹, Вера Е. Ли², Айым Б. Бекежан⁴,

Адылжан С. Масадыков³, <http://orcid.org/0000-0003-3319-4908>

Гульнар М. Шалгумбаева⁴, <http://orcid.org/0000-0003-3310-4490>

Дастан Н. Сайдуалиев⁴, <http://orcid.org/0000-0002-8920-3730>

¹ Шығыс Қазақстан облыстық көпсалалы онкология және хирургия орталығы,

Өскемен қ., Қазақстан Республикасы;

² Университеттік госпиталь «Семей Медицина университеті» ҚеАҚ,

Семей қ., Қазақстан Республикасы;

³ РҚБ «Ұлттық тәуелсіз емтихан орталығы», Өскемен қ., Қазақстан Республикасы;

⁴ ҚеАҚ «Семей Медицина университеті», Семей қ., Қазақстан Республикасы.

Өзектілігі. Сүт безі обыры (СБО) 2020 жылы бүкіл әлемде жаһандық ауруға байланысты өкпе қатерлі ісігінен асып түсті, 2,3 миллион жаңа СБО жағдайы тіркелді. СБО өлім-жітім бойынша бесінші орында, бұл 685 000 жағдайды құрады. Зерттелген кезеңде СБО-ның өлім-жітім көрсеткіші 2015 жылғы 100 мың әйел адамға шаққанда 15,3-тен 2019 жылы 100 мың адамға шаққанда 12,0-ге дейін төмендеді.

Зерттеу мақсаты. 2015-2019 жылдары сүт безі обырынан сырқаттанушылық және өлім-жітім көрсеткіштері зерттеу

Материалдар мен әдістер: Зерттеуге 2015-2019 жылдар кезеңінде Қазақстан Республикасында сүт безі обырының сырқаттанушылық пен өлім көрсенкіштер талданды. Талдау үшін деректер ресми статистикалық дереккөздерден алынды: № 35 нысан жылдық "қатерлі ісіктермен ауыратын науқастар туралы есеп". сырқаттанушылық пен өлім көрсенкіште 100 мың әйел адамға есептелген. Халық саны Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігінің Ұлттық статистика бюросынан алынды. Сырқаттанушылық пен өлім көрсенкіштерінің стандартталған көрсеткішін есептеу үшін халықтың әлемдік стандартын пайдалана отырып, стандарттаудың тікелей әдісі пайдаланылды [11]. Зерттеу тақырыбын

этикалық комитет рұқсаты берілген (КеАҚ Семей медицина университеті 28.10.2020 ж. №2 хаттама).

Нәтижелері. Сүт безі обыры аурушандық деңгейі 2016 жылы өсті, 2017 жылы төмендеді, содан кейін ол өсуге бет бұрды және 2019 жылы аурушандық деңгейі 100 мың әйел тұрғынға шаққанда 52,3 құрады. Аурудың «өрескел» көрсеткіштері 65-74 жас тобында жоғары болды, екінші орында 55-64 жас тобы, үшінші орында 75-84 жас тобы. Аурудың стандартталған көрсеткіштері 55-64 жас тобында жоғары болды, екінші орында 45-54 жас тобы, үшінші орында 65-74 жас тобы болды. СБО өлім-жітімінің «өрескел» деңгейі 65-74 жас тобында жоғары болды, екінші орында 75-84 жас тобы, үшінші орында 85 жастан асқан жас тобы болды. Стандартталған өлім-жітім көрсеткіштері 55-64 жас тобында ең жоғары болды. Екінші орында 45-54 жас аралығындағы топ, үшінші орында 65-74 жас аралығындағы топ болды.

Қорытынды. Сүт безі обырының аурушандығының өсуі байқалады. 2015-2019 жылдары сүт безі обырының өлім-жітімінің көрсеткіштерінің төмендеу тенденциясы байқалды. Аурудың «өрескел» көрсеткіштері 65-74 жас тобында ең жоғары болды. Стандарттаудан кейін аурудың жоғары көрсеткіштері 55-64 жас тобында болды. СБО өлім-жітімінің «өрескел» көрсеткіштері 65-74 жас аралығындағы топта жоғары болды. Стандарттаудан кейін өлім-жітімінің көрсеткіштері жоғары деңгейі 55-64 жас тобында болды.

Түйін сөздер. Сүт безі обыры, Қазақстан, сырқаттанушылық, өлім-жітім көрсеткіштері

Библиографическая ссылка:

Чертищева И.Л., Ли В.Е., Бекежан А.Б., Масадыхов А.С., Шалгумбаева Г.М., Сайдуалиев Д.Н. Заболеваемость и смертность от рака молочной железы в Казахстане за 2015-2019 годы // Наука и Здравоохранение. 2021. 2(Т.23). С. 148-154. doi 10.34689/SH.2021.23.2.016

Chertischeva I.L., Li V.Ye., Bekezhan A.B., Masadykov A.S., Shalgumbayeva G.M., Sajdualiev D.N. Morbidity and mortality rate of breast cancer in Kazakhstan, 2015-2019 // *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2021, (Vol.23) 2, pp. 148-154. doi 10.34689/SH.2021.23.2.016

Чертищева И.Л., Ли В.Е., Бекежан А.Б., Масадыхов А.С., Шалгумбаева Г.М., Сайдуалиев Д.Н. Қазақстанда 2015-2019 жылдары сүт безі обырынан сырқаттанушылық және өлім-жітім көрсеткіштері // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2021. 2 (Т.23). Б. 148-154. doi 10.34689/SH.2021.23.2.016

Введение

Заболеваемость и смертность от онкологических заболеваний быстро растут во всем мире. При этом причины неоднозначны, и являются следствием, как старения населения, так и его роста, а также изменения в распространенности и распределении основных факторов риска развития рака, некоторые из которых связаны с социально-экономическим развитием. [7] Рак молочной железы (РМЖ) в 2020 году превзошел рак легких по причине глобальной заболеваемости во всем мире, было зарегистрировано 2,3 миллиона новых случаев РМЖ, что составило 11,7% всех случаев онкологических заболеваний. РМЖ занимает пятое место по причине смертности, что составило 685 000 случаев. Среди женщин каждый четвертый случай онкологического заболевания приходится на РМЖ, при этом каждый шестой случай смерти от онкологического заболевания также приходится на данную нозологию. [14] Показатели заболеваемости РМЖ на 88% выше в развитых странах, чем в развивающихся (55,9 и 29,7 на 100 000 соответственно). Причем самые высокие показатели заболеваемости (более 80 на 100 тыс. населения) приходятся на Австралию/Новую Зеландию, Западную Европу, Северную Америку и Северную Европу, и самые низкие показатели (менее 40 на 100 тыс. населения) - на Центральную Америку, Восточную и Среднюю Африку и Южную, Центральную Азию. Однако в развивающихся странах уровень смертности от РМЖ на 17% выше, чем в развитых странах (15,0 и 12,8 на 100 тыс. населения соответственно), причем самый высокий уровень смертности наблюдается в

Меланезии, Западной Африке, Микронезии/Полинезии и Карибском бассейне. [9, 12]

Высокие показатели заболеваемости РМЖ в развитых странах отражают более широкую распространённость репродуктивных и гормональных факторов риска развития РМЖ (ранний возраст менархе, поздний возраст менопаузы, зрелый возраст при первых родах, меньшее количество детей, отказ или недлительное грудное вскармливание, гормональная терапия при менопаузе, оральные контрацептивы) и факторов риска образа жизни (употребление алкоголя, избыточная масса тела, гиподинамия), а также повышенную выявляемость с помощью организованного или оппортунистического маммографического скрининга. [10]

Среди стран СНГ низкий уровень заболеваемости РМЖ характерен для республик Средней Азии: в пределах от 20,4% (Таджикистан) до 27,3% (Киргизия); высокий – в Прибалтике (48,7-52,1%), Армении (74,1%) [4, 6] В Казахстане показатели заболеваемости РМЖ имеют значительный размах по регионам страны: от максимального в 2018 году в Северо-Казахстанской области (43,6‰ до минимального (8,2‰) в Туркестанской области.[1] Как и во всём мире, уровень заболеваемости РМЖ значительно варьирует по возрасту. По данным казахстанских исследователей у лиц до 40 лет ведущими причинно-следственными факторами заболевания являются нарушение половой, детородной и лактационной функции и состояние функции щитовидной железы. В возрасте 40-49 лет на первый план выдвигается дисфункция яичников, в

возрасте 50-59 лет – функции надпочечников, в возрасте 60 лет и старше – инволютивные изменения, дисфункции желез внутренней секреции в прошлом, иммунологической и генетической предрасположенности. [5, 8, 15]

Целью нашего исследования было изучение заболеваемости и смертности от РМЖ в Республике Казахстан за период 2015-2019.

Материалы и методы. В исследование вошли все зарегистрированные случаи заболеваемости и смертности РМЖ в Республике Казахстан за период 2015-2019 годы. Данные для анализа были извлечены из официальных статистических источников: Формы № 35 Годовая «Отчет о больных злокачественными новообразованиями». Заболеваемость и смертность рассчитывалась на 100 тыс. женского населения. Численность населения получена из Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Для вычисления стандартизованного показателя заболеваемости и смертности был использован прямой метод стандартизации с использованием мирового стандарта населения. [11] Тема исследования была одобрена Этическим комитетом (Протокол №2 от 28.10.2020 г. НАО «Медицинский университет Семей»).

Результаты и обсуждение.

РМЖ занимает первое место по заболеваемости в подавляющем большинстве стран мира (159 из 185 стран) и в 110 странах занимает первое место по причине смертности. Общая заболеваемость РМЖ в Азии ниже (29,1 на 100 тыс. населения) по сравнению со средним мировым уровнем (43,1 на 100 тыс. населения), и даже в большей степени по сравнению с некоторыми развитыми регионами, такими как Европейский Союз (80,3 на 100 тыс. населения) или США (92,9 на 100 тыс. населения). Показатели ASR (age-standardised rate) РМЖ различаются примерно в 10 раз в азиатских регионах, при этом зарегистрированные показатели варьируют от 27,0 на 100 тыс. населения в Восточной Азии до 42,8 на 100 тыс. населения в Западной Азии.[13] По данным исследований казахстанских ученых в настоящее время РМЖ занимает первое ранговое место в общей структуре злокачественных новообразований среди населения

обоих полов и постоянно остается на этой позиции в структуре женской онкопатологии. [2]

Мы провели анализ эпидемиологических данных РМЖ в Казахстане за 2015-2019 годы. На рисунке 1 представлена динамика заболеваемости и смертности от РМЖ в Казахстане за изучаемый период.

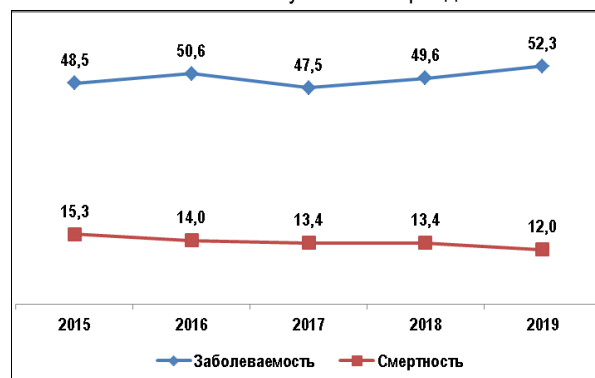


Рисунок 1. Динамика заболеваемости РМЖ в Республике Казахстан за 2015-2019 годы.

(Figure 1. Dynamics of the incidence of breast cancer in the Republic of Kazakhstan for 2015-2019)

Как видно из рисунка 1, показатели заболеваемости РМЖ имели волнообразный характер, заболеваемость в 2016 увеличилась, снизившись в 2017 году, затем имела тенденцию к росту и в 2019 году показатель заболеваемости был равен 52,3 на 100 тыс. женского населения.

Показатели смертности от РМЖ за изучаемый период имели тенденцию к снижению. Так, если в 2015 году показатель смертности был равен 15,3 на 100 тыс. женского населения, то в 2019 году данный показатель снизился до 12,0 на 100 тыс. населения.

По данным казахстанских ученых с 1999 по 2013 годы наиболее многочисленной группой по РМЖ были женщины в возрастном диапазоне от 45 до 65 лет (54,6%). [3]. Одной из задач нашего исследования было изучение показателей заболеваемости в разрезе возрастных групп. В таблице 1 представлены «грубые» показатели заболеваемости РМЖ в Республики Казахстан за 2015-2019 годы.

Таблица 1.

«Грубые» показатели заболеваемости РМЖ в Республики Казахстан за 2015-2019.

(Rude rate of morbidity of Breast cancer in the Republic of Kazakhstan for 2015-2019)

Возрастная группа	2015	2016	2017	2018	2019	Среднее многолетнее значение
0-14	0	0	0	0	0	0
15-24	1,40	0,24	0,41	0,43	0,26	0,5
25-34	9,51	8,65	7,95	10,14	8,38	8,9
35-44	44,5	42,2	43,9	47,5	52,1	46,0
45-54	103,3	119,1	103,5	95,6	98,3	104,0
55-64	151,9	161,3	151,4	145,0	156,1	153,1
65-74	174,5	170,3	162,6	214,3	217,0	187,7
75-84	152,4	139,9	132,9	123,2	124,3	134,6
85 +	105,4	95,1	72,6	76,5	75,7	85,1

Как видно из таблицы за изучаемый период «грубые» показатели заболеваемости были высокими в возрастной группе 65-74 лет, среднее многолетнее значение было равно 187,7, показатели заболеваемости варьировали в пределах от 162,6 до 217,0 на 100 тыс. женского населения. На втором месте возрастная группа 55-64 лет, среднее многолетнее значение было равно 153,1, показатели заболеваемости варьировали в пределах от 145,0 до 161,3 на 100 тыс. женского населения. На третьем месте возрастная группа 75-84 лет, среднее многолетнее значение было равно 134,6, показатели

заболеваемости варьировали в пределах от 123,2 до 152,4 на 100 тыс. женского населения.

Поскольку заболеваемость и смертность очень сильно отличаются в разных возрастных группах, величина «грубых» показателей зависит от возрастной структуры населения. Регионы Казахстана имеют разную пропорцию населения моложе и старше трудоспособного населения. Межгрупповое сравнение возможно после проведения стандартизации.

В таблице 2 представлены стандартизированные показатели заболеваемости РМЖ за 2015-2019 годы.

Таблица 2.

Стандартизированные показатели заболеваемости РМЖ в Республики Казахстан за 2015-2019.

(Standardized rate of morbidity of Breast cancer in the Republic of Kazakhstan for 2015-2019)

Возрастная группа	2015	2016	2017	2018	2019	Среднее многолетнее значение
0-14	0	0	0	0	0	0,0
15-24	0,23	0,04	0,07	0,07	0,04	0,1
25-34	1,47	1,34	1,23	1,57	1,30	1,4
35-44	6,09	5,78	6,01	6,50	7,13	6,3
45-54	11,77	13,58	11,80	10,90	11,21	11,9
55-64	12,61	13,39	12,56	12,03	12,96	12,7
65-74	9,07	8,85	8,46	11,15	11,28	9,8
75-84	3,66	3,36	3,19	2,96	2,98	3,2
85 +	0,74	0,67	0,51	0,54	0,53	0,6

Если «грубые» показатели заболеваемости были самыми высокими в возрастной группе 65-74 лет, то стандартизированные показатели заболеваемости были высокими в возрастной группе 55-64 лет, среднее многолетнее значение было равно 12,7, стандартизированные показатели варьировали в пределах от 12,03 до 13,39. На втором месте была возрастная группа 45-54 лет, среднее многолетнее значение было равно 11,9, стандартизированные показатели варьировали в пределах от 10,90 до 13,58. На третьем месте возрастная группа 65-74 лет, среднее многолетнее значение было равно 9,8, стандартизированные показатели варьировали в пределах от 8,46 до 11,28.

Согласно международным данным в 2012 году, 231 013 женщин в Азии умерли от РМЖ, что составило 7%

всех смертей и 40,8% смертей от онкологических заболеваний, занимая второе место после рака легких у женщин. Стандартизированный по возрасту уровень смертности от РМЖ в Азии составил 10,2 на 100 тыс. населения, что ниже общемирового уровня (12,9 на 100 тыс. населения) и соответствует странам со средним уровнем развития человеческого развития. [13]

К сожалению, Формы №35 Годовая «Отчет о больных злокачественными новообразованиями» за 2015-2016 годы не содержит информации по распределению умерших по возрасту. Поэтому грубые и стандартизированные показатели смертности от РМЖ за изучаемый период нами представлены за период 2017-2019 годы. В таблице 3 представлены «грубые» и стандартизированные показатели смертности РМЖ в Республики Казахстан за 2017-2019.

Таблица 3.

«Грубые» и стандартизированные показатели смертности от РМЖ в Республики Казахстан за 2017-2019.

(Rude and standardized rate of morbidity and mortality of Breast cancer in the Republic of Kazakhstan for 2015-2019)

Возрастная группа	«Грубые» показатели смертности			Среднее многолетнее значение	Скорректированные показатели смертности с поправкой на возраст			Среднее многолетнее значение
	2017	2018	2019		2017	2018	2019	
0-14	0	0	0	0	0	0	0	0
15-24	0,25	0,00	0,09	0,11	0,04	0,00	0,01	0,02
25-34	1,22	1,28	1,66	1,39	0,19	0,20	0,26	0,21
35-44	9,06	10,25	6,29	8,53	1,24	1,40	0,86	1,17
45-54	25,18	26,77	21,61	24,52	2,87	3,05	2,46	2,80
55-64	42,08	38,72	37,47	39,42	3,49	3,21	3,11	3,27
65-74	56,44	54,71	46,19	52,45	2,93	2,84	2,40	2,73
75-84	51,98	50,08	52,71	51,59	1,25	1,20	1,26	1,24
85 +	46,80	38,23	39,52	41,52	0,33	0,27	0,28	0,29

Как видно из таблицы, «грубые» показатели смертности от РМЖ были высокими в возрастной группе 65-74 лет, среднее многолетнее значение было равно 52,45, показатели смертности варьировали в пределах от 46,19 до 56,44 на 100 тыс. женского населения. На втором месте была возрастная группа 75-84 лет, среднее многолетнее значение в этой группе было равно 51,59, показатели смертности варьировали в пределах от 50,08 до 52,71 на 100 тыс. женского населения. На третьем месте была возрастная группа старше 85 лет. Среднее многолетнее значение в этой группе было равно 41,52, показатели смертности варьировали в пределах от 38,23 до 46,80 на 100 тыс. женского населения.

Если «грубые» показатели смертности были самыми высокими в возрастной группе 65-74 лет, то после проведения стандартизации высокие показатели смертности были в возрастной группе 55-64 лет, среднее многолетнее значение было равно 3,27, стандартизированные показатели варьировали в пределах от 3,11 до 3,49. На втором месте была возрастная группа 45-54 лет, среднее многолетнее значение было равно 2,80, стандартизированные показатели варьировали в пределах от 2,46 до 3,05. На третьем месте возрастная группа 65-74 лет, среднее многолетнее значение было равно 2,73, стандартизированные показатели варьировали в пределах от 2,40 до 2,93.

Выводы. Таким образом, согласно результаты нашего исследования за изучаемый период показатели заболеваемости РМЖ имеют тенденцию к росту. Показатели смертности от РМЖ за изучаемый период имели тенденцию к снижению. «Грубые» показатели заболеваемости были самыми высокими в возрастной группе 65-74 лет. После проведения стандартизации высокие показатели заболеваемости были в возрастной группе 55-64 лет. «Грубые» показатели смертности от РМЖ были высокими в возрастной группе 65-74 лет. После проведения стандартизации высокие показатели смертности были в возрастной группе 55-64 лет.

Вклад авторов:

Чертищева И.Л., Ли В.Е., Бекежан А.Б., Масадыков А.С., Сайдуалиев Д.Н. – сбор первичных данных, их анализ, участие в написании статьи;

Шалгумбаева Г.М. – общее руководство исследованием, участие в написании статьи, переписка с редакцией.

Финансирование: При выполнении работы не имелось источников стороннего финансирования.

Конфликт интересов: отсутствует.

Сведения о публикации: результаты данного исследования не были опубликованы ранее в других журналах и не находятся на рассмотрении в других издательствах.

Литература:

1. Абитова А.Ж., Бекмухамбетов Е.Ж., Назарбаева Р.К., Баспакова А.М., Аймагамбетова М.А., Жексенова А.Н. Ақтөбе облысы бойынша сүт безі қатерлі ісігінің эпидемиологиясы // Батыс Қазақстан медицина журналы. 2018. 59(3). С. 84–88
2. Антоненкова Н.Н., Курьян Л.М., Якимович Г.В., Скальженко А.П. Эпидемиологические особенности

рака молочной железы у женщин репродуктивного возраста и пути совершенствования диагностики фоновых и предраковых заболеваний гениталий у пациенток, перенесших специальное лечение // Онкологический журнал. 2010. 4.4(16). С.18–238.

3. Балмаганбетова Ф.К., Нургалиева Р.Е., Тухватшин Р.Р., Жексенова А.Н., Калдыбаева А.Т., Аманжолқызы А., Булекова З.С. Современные аспекты эпидемиологии рака молочной железы: обзор литературы // West Kazakhstan Medical Journal. 2020. №62(2). P.125–133

4. Безнощенко Г.Б., Кравченко Е.Н., Кропмаер К.П., Макаркина Л.Г., Гуртавлева К.С. Современные патогенетические аспекты доброкачественных дисплазий молочных желез // Мать и дитя в Кузбассе. 2018. №72. С.93–96.

5. Бейсебаев Е.Н. Оценка роли социальных детерминантов в скрининговых исследованиях и 5-летней выживаемости женщин с заболеванием рака молочной железы: дис. ... док.философии (PhD): 6D110200. – Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2015. – 89 с

6. Заридзе Д.Г., Максимович Д.М. Профилактика злокачественных новообразований. //IV-Петербургский Международный онкологический форум. Сборник. – 2017. №4 (2). DOI.org/10.17650/2313805X-2017-4-2-8-25

7. Магзумов Ж.М., Масадыков А.С., Сиязбекова З.С., Шалгумбаева Г.М. Эпидемиология рака гортани в Казахстане в 2008–2017 годах // Наука и Здоровоохранение. 2019. № 2 (Т.21). С. 91-97

8. Нурманова А., Султанова З.И., Аннаоразов Ы.А. Факторы и их роль в заболеваемости, смертности, выживаемости при раке молочной железы // Вестник КазНМУ. 2019. №1. С.112-114

9. Bray F., McCarron P., Parkin D.M. The changing global patterns of female breast cancer incidence and mortality // Breast Cancer Res. 2004. Vol.6. P. 229-239.

10. Brinton L.A., Gaudet M.M., Gierach G.L., Thun M., Linet M.S., Cerhan J.R., Haiman C.A., Schottenfeld D. Cancer Epidemiology and Prevention. 4th ed. Oxford University Press. 2018. P. 861-888

11. Hazel I. Standardization Methods. Wiley Stats Ref: Statistics Reference Online, 2014. P.1-17 <https://doi.org/10.1002/9781118445112.stat06116> (14 April 2014)

12. Joko-Fru W.Y., Jedy-Agba E., Korir A., et al. The evolving epidemic of breast cancer in sub-Saharan Africa: results from the African Cancer Registry Network // Int J Cancer. 2020. Vol. 147. p. 2131-2141.

13. Lei Fan, Paul E. Goss, Kathrin Strasser-Weippl. Current Status and Future Projections of Breast Cancer in Asia // Breast Care. 2015. Vol. 10. - P.372–378 DOI: 10.1159/000441818

14. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., Laversanne M., Soerjomataram I., Jemal A., Bray F., Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries // CA CANCER J CLIN 2021. Vol. 1 (41). p.11

15. Youn H.J., Han W. A Review of the Epidemiology of Breast Cancer in Asia: Focus on Risk Factors // Asian Pac J Cancer Prev, 2020. 21 (4), 867-880 DOI:10.31557/APJCP.2020.21.4.867

References:

1. Abitova A.Zh., Bekmuhambetov E.Zh., Nazarbaeva R.K., Baspakova A.M., Ajmagambetova M.A., Zheksenova A.N.. Aktobe oblysy boiynsha syt bezi katerli isiginin epidemiologiyasy [Epidemiology of breast cancer in Aktobe region]. *Batys Kazakstan meditsina zhurnaly* [West Kazakhstan medical journal] 2018. 59(3):4–88 [in Kazak]
2. Antonenkova N.N., Kur'jan L.M., Jakimovich G.V., Skalyzhenko A.P. Jepidemiologicheskie osobennosti raka molochnoj zhelezy u zhenshhin reproduktivnogo vozrasta i puti sovershenstvovaniya diagnostiki fonovyh i predrakovyh zabolevanij genitalij u pacientok, perenesshih special'noe lechenie [Epidemiological features of breast cancer at women of reproductive age and ways to improving of diagnosis of backround of precancerous diseases of the genitals in patients who have undergone for special treatment]. *Onkologicheskii zhurnal* [Oncology journal]. 2010;4.4(16):18–238 [in Russian]
3. Balmaganbetova FK, Nurgalieva RE, Tuhvatshin RR, Zheksenova AN, Kaldybaeva AT, Amanzholkyzy A, Bulekova ZS. Sovremennye aspekty jepidemiologii raka molochnoj zhelezy: obzor literatury [Modern aspects of the epidemiology of breast cancer: literature review]. *West Kazakhstan Medical Journal* [West Kazakhstan medical journal]. 2020. №62(2). P.125–133 [in Russian]
4. Beznoshhenko G.B., Kravchenko E.N., Kropmaer K.P., Makarkina L.G., Gurtavleva K.S. Sovremennye patogeneticheskie aspekty dobrokachestvennyh displazij molochnyh zhelez [Modern pathogenetic aspects of benign dysplasia of mammary glands]. *Mat' i ditja v Kuzbasse* [Mother and child of Kuzbasse]. 2018. №72. pp.93–96[in Russian]
5. Bejsebaev E.N. Ocenka roli social'nyh determinantov v skringingovyh issledovaniyah i 5-letnej vyzhivaemosti zhenshhin s zabolevaniem raka molochnoj zhelezy: dis. ... dok.filosofii (PhD): 6D110200 [Evaluation of the role of social determinants in screening studies and 5-years survival of women with breast cancer]. – Almaty: KazNMU im. S.D. Asfendijarova, 2015. – 89 p [in Russian]
6. Zaridze D.G., Maksimovich D.M. Profilaktika zlokachestvennyh novoobrazovanij [Prevention of cancer]. *V-Peterburgskii Mezhdunarodnyi onkologicheskii forum. Sbornik* [V – Petersburg International Cancer Forum]. 2017. №4 (2). DOI.org/10.17650/2313805X-2017-4-2-8-25 [in Russian]
7. Magzumov Zh.M., Masadykov A.S., Sijazbekova Z.S., Shalgumbaeva G.M. Jepidemiologija raka gortani v Kazakhstane v 2008–2017 godah [Epidemiology of laryngeal cancer in Kazakhstan for 2008–2017]. *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & healthcare]. 2019. № 2 (T.21). - pp. 91-97 [in Russian]
8. Nurmanova A., Sultanova Z.I., Annaorazov Y.A. Faktory i ih rol' v zabolevaemosti, smertnosti, vyzhivaemosti pri rake molochnoj zhelezy [Factors and their role in mormility, mortality and survival in breast cancer]. *Vestnik KazNMU* [Bulletin of KazNMU]. 2019. №1. pp.112–114[in Russian]
9. Bray F., McCarron P., Parkin D.M. The changing global patterns of female breast cancer incidence and mortality. *Breast Cancer Res.* 2004. Vol.6. P. 229–239.
10. Brinton L.A., Gaudet M.M., Gierach G.L., Thun M., Linet M.S., Cerhan J.R., Haiman C.A., Schottenfeld D. Cancer Epidemiology and Prevention. 4th ed. Oxford University Press. 2018. P. 861–888
11. Hazel I. Standardization Methods. Wiley StatsRef: Statistics Reference Online, 2014. P.1–17 <https://doi.org/10.1002/9781118445112.stat06116> (14 April 2014)
12. Joko-Fru W.Y., Jedy-Agba E., Korir A., et al. The evolving epidemic of breast cancer in sub-Saharan Africa: results from the African Cancer Registry Network. *Int J Cancer.* 2020. Vol. 147. p. 2131–2141.
13. Lei Fan, Paul E. Goss, Kathrin Strasser-Weippl. Current Status and Future Projections of Breast Cancer in Asia. *Breast Care.* 2015. Vol. 10. - P.372–378 DOI: 10.1159/000441818
14. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., Laversanne M., Soerjomataram I., Jemal A., Bray F., Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA CANCER J CLIN* 2021. Vol. 1 (41). p.11
15. Youn H.J., Han W. A Review of the Epidemiology of Breast Cancer in Asia: Focus on Risk Factors. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2020. 21 (4), 867–880 DOI:10.31557/APJCP.2020.21.4.867

Контактная информация:

Шалгумбаева Гульнар Металловна – PhD, и.о. доцента кафедры семейной медицины НАО "Медицинский университет Семей", г. Семей, Республика Казахстан.

Почтовый индекс: Республика Казахстан, 071400, г. Семей, ул. Абая д.103.

E-mail: gulnar.shalgumbayeva@nao-mus.kz

Телефон: +7-705-530-25-61