

ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ / ONCOLOGY, RADIATION THERAPY

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2024.142.158>

К ВОПРОСУ О НЕКОТОРЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ РАКА ЖЕЛУДКА В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

Научная статья

Евстифеев С.В.¹, Коробков Д.М.^{2,*}, Мельникова Н.А.³, Катайкина К.О.⁴, Мандров Д.А.⁵, Архипкина М.Ю.⁶, Клочкова А.А.⁷, Еналиева Л.Р.⁸, Еремина А.И.⁹, Сачкова А.С.¹⁰, Захаров Д.И.¹¹, Полуэктов В.А.¹², Юртаев А.А.¹³, Михалева М.Д.¹⁴, Москаев В.О.¹⁵, Королева В.С.¹⁶, Слугина А.М.¹⁷, Морозова Е.В.¹⁸, Толмачева А.А.¹⁹, Федорук И.Я.²⁰, Миронова К.В.²¹

² ORCID : 0000-0001-8948-0052;

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21} Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева, Саранск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (doctordmk[at]mail.ru)

Аннотация

В данной статье мы изучили и проанализировали распространенность, заболеваемость и одногодичную летальность от рака желудка на территории Республики Мордовия за период с 2018 по 2023 гг. За период с 2018 по 2023 год нами выявлена тенденция роста распространенности рака желудка в Мордовии (при среднегодовом приросте $4,96 \pm 4,72\%$). Средний показатель заболеваемости на 100 тыс. населения в 2023 году по Мордовии составил 12,77 на 100 тыс. населения (среднегодовой темп прироста составил $-2,98\%$). Темп снижения индекса накопления контингента составил $2,3 \pm 0,34$. Наименьшая одногодичная летальность была в 2019 году – $7,1\%$, Среднегодовой уровень одногодичной летальности за исследуемый период составил $7,7 \pm 0,19$.

Ключевые слова: рак желудка, эпидемиология, заболеваемость, распространенность, летальность.

TO THE ISSUE OF SOME EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF GASTRIC CANCER IN THE REPUBLIC OF MORDOVIA

Research article

Yevstifeev S.V.¹, Korobkov D.M.^{2,*}, Melnikova N.A.³, Kataikina K.O.⁴, Mandrov D.A.⁵, Arkhipkina M.Y.⁶, Klochkova A.A.⁷, Yenalieva L.R.⁸, Yeremina A.I.⁹, Sachkova A.S.¹⁰, Zakharov D.I.¹¹, Poluektov V.A.¹², Yurtaev A.A.¹³, Mikhaleva M.D.¹⁴, Moskaev V.O.¹⁵, Koroleva V.S.¹⁶, Slugina A.M.¹⁷, Morozova Y.V.¹⁸, Tolmacheva A.A.¹⁹, Fedoruk I.Y.²⁰, Mironova K.V.²¹

² ORCID : 0000-0001-8948-0052;

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21} National Research Mordovia State University, Saransk, Russian Federation

* Corresponding author (doctordmk[at]mail.ru)

Abstract

In this article, we studied and analysed the prevalence, incidence and one-year mortality of gastric cancer in the territory of the Republic of Mordovia for the period from 2018 to 2023. For this period, we found an increasing tendency of gastric cancer prevalence in Mordovia from 2018 to 2023 (with an average annual increase of $4.96 \pm 4.72\%$). The average incidence rate per 100,000 population in 2023 in Mordovia was 12.77 per 100,000 population (average annual growth rate was -2.98%). The rate of decrease of the contingent accumulation index was 2.3 ± 0.34 . The lowest one-year mortality was in 2019 – 7.1% , The average annual rate of one-year mortality for the study period was 7.7 ± 0.19 .

Keywords: gastric cancer, epidemiology, incidence, prevalence, mortality.

Введение

Рак желудка (РЖ) – злокачественная опухоль, которая возникает из слизистой оболочки желудка, РЖ обладает географической гетерогенностью заболеваемости [1] (заболеваемость РЖ в Российской Федерации по-прежнему остается высокой, так по сводным эпидемиологическим данным, ежегодно регистрируется более 60 000 новых случаев заболеваемости), с максимальным уровнем в Японии, России, Корее, Чили и Китае [2], но стоит отметить, что, начиная с 2015 года отмечается некоторое снижение заболеваемости, тем не менее одногодичная летальность после верификации диагноза значительно возросла, вероятно, это обусловлено увеличением доли больных с IV стадией РЖ [3]. Для того чтобы детально разобраться в этом вопросе, мы решили проанализировать показатели распространенности, заболеваемости, одногодичной летальности от РЖ в одном отдельно взятом субъекте РФ – Республике Мордовия (РМ) за период с 2018 по 2023 год. Цель исследования: изучить и проанализировать распространенность, заболеваемость и одногодичную летальность от РЖ на территории РМ за период с 2018 по 2023 гг.

Методы и принципы исследования

Проведен анализ данных специализированной литературы: Статистический ежегодный сборник: «Состояние онкологической помощи населению России» за период с 2018 по 2023гг., материалы Коллегий Министерства здравоохранения Российской Федерации за 2018-2023 гг., а также портала <https://oncology.ru>. Статистическая обработка данных, была проведена с применением программного комплекса «Microsoft Excel» и «Statistica 6.0» (был

применен параметрический t-критерий Стьюдента). Результаты представлены следующим образом, $M \pm m$ (M – среднее, m – ошибка среднего). Для анализа изменений показателей заболеваемости в краткосрочной перспективе на 2024 год проведен построением линейного уравнения тренда с расчетом коэффициентов аппроксимации. Различия принимались за статистически значимые при $p < 0,05$.

Основные результаты и их обсуждение

За период с 2018 по 2023 гг. в республике Мордовия состояло на учете 1185 пациентов с впервые выявленным РЖ (без учтенных посмертно, по состоянию на 31.12.2023г.), из них на мужское население приходится 55,9% случаев. В 2018г. абсолютное число больных с впервые в жизни установленным диагнозом РЖ составило – 235 случаев; в 2019г. был выявлено 222 случая, что статистически значимо ниже на 5,53% в сравнении с предшествующим годом, ($p < 0,05$). В 2020 г. было зарегистрировано 164 случая с диагнозом РЖ, установленным первично, что статистически значимо ниже на 26,1% в сравнении с предшествующим годом, ($p < 0,05$). В 2021 г. количество впервые выявленных случаев РЖ статистически значимо возросло на 21,9% ($p < 0,05$), в сравнении с предшествующим годом и составило 200 случаев. В 2022г. диагноз РЖ первично был установлен у 191 человека, что статистически значимо ниже на 4,5 % в сравнении с предшествующим годом, ($p < 0,05$). В 2023г. на учет с диагнозом РМЖ первично был взят 201 человек, что статистически значимо выше на 5,23% в сравнении с предшествующим годом, ($p < 0,05$). Абсолютное число случаев РЖ ежегодно, выявляемых в РМ уменьшилось с 235 в 2018 г. до 201 в 2023 г. Также мы в ходе данного исследования оценили кумулятивный риск (КР) РЖ (риск развития злокачественного новообразования (ЗКНО), которому подверглось бы лицо в течение жизни до 75 лет, при условии отсутствия всех причин смерти) в 2018 году КР составил – 2,67%; в 2019г. – 3,18%; в 2020г. – 3,48%; в 2021г. – 1,96%; в 2022г. – 1,91%; в 2023г. – 1,83%. Уровень морфологической верификации статистически значимо вырос с 99,6% в 2018 и 2019гг., до 100% в 2020, 2021, 2022 и 2023 гг. За период с 2018 по 2023 год нами выявлена тенденция роста распространенности РЖ в РМ (при среднегодовом приросте $4,96 \pm 4,72\%$). Средний показатель заболеваемости РЖ на 100 тыс. населения в 2023 году по РМ составил 12,77 на 100 тыс. населения (Среднегодовой темп прироста составил $-2,98\%$). Анализ индекса накопления контингента (ИНК) РЖ (С16, МКБ-10) в РМ: в 2018г – 6,8; в 2019г – 6,5; в 2020г – 8,8; в 2021г – 7,2; в 2022г – 7,8; в 2023г – 7,6. Темп снижения ИНК составил $2,3 \pm 0,34$. Нами также была предпринята попытка спрогнозировать уровень заболеваемости в динамике на 2024г. путем составления аналитического выражения функции (статистически значимый уровень показателя коэффициента аппроксимации (КА) представлен в виде функции: $y = -0,713x + 1262$ ($r_s = 0,827$)). КА равен $R^2 = 0,7135678433$, интерпретирую данный показатель, можно резюмировать о весьма высокой прогностической способности (71,3%) вышеописанной функции. В РМ к 2024 году, по аналитическим данным показатель заболеваемости может составить 12,615 на 100 тыс. населения при минимальном значении погрешности. За период с 2018 по 2019 год в РМ с III – стадией (ст.) обратились за помощью 33,6% пациентов, с IV ст. – 34,5%; у 11,3% в республике выявлен РЖ I ст, а II ст. РЖ была выявлена у 20%. В 2019г. РЖ I ст. был выявлен у $12,3 \pm 2,54\%$, II и III ст. была морфологически верифицирована у 18% первичных пациентов, а РЖ IV ст. у 38,5% пациентов. В 2020г. в РМ с III –ст. обратились за помощью 10,8% пациентов, с IV ст. – 50%; у 10,8% в республике выявлен РЖ I ст, а II ст. РЖ была выявлена у 22% первичных пациентов. В 2021г. и 2022г. в РМ с III – стадией ст. обратились за помощью 28,1% и 25,7% пациентов соответственно, с IV ст. – 38,9% и 25,7% соответственно; I ст. выявлена у 10,4% и 7,9% соответственно, а II ст. РЖ была выявлена у 28,6% и 26,6% первичных пациентов соответственно. Нами не были проанализированы показатели морфологической верификации за 2023 год т.к. они еще не опубликованы в открытых официальных источниках. Анализирую ключевые эпидемиологические показатели, нельзя не отметить одногодичную летальность. Наименьший показатель одногодичной летальности был зафиксирован в 2019 году и составил 7,1%, наиболее высокая летальность была зафиксирована в 2018 году, в этот год она составила 8,3%, среднегодовой уровень одногодичной летальности составил $7,7 \pm 0,19$ ($p < 0,05$), среднегодовой прирост составил $1,26 \pm 0,46$ ($p < 0,05$) (рис.1).

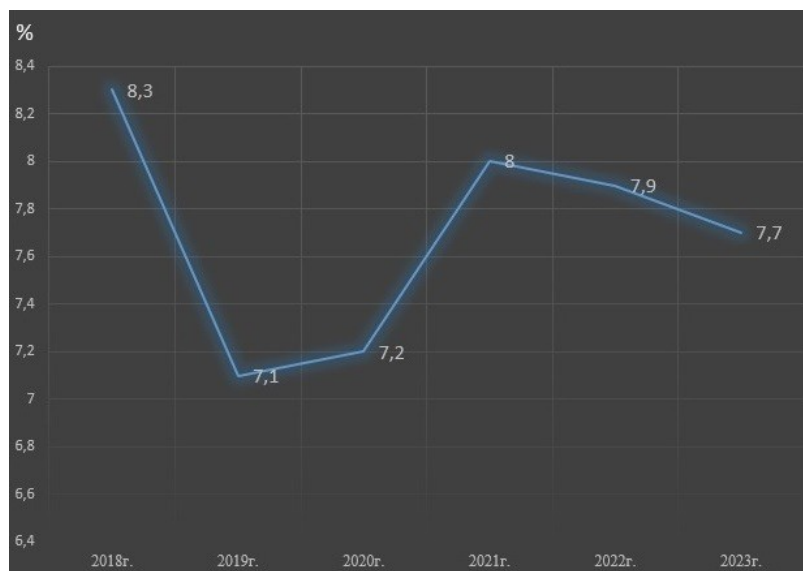


Рисунок 1 - Показатели одногодичной летальности в Республике Мордовия
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2024.142.158.1>

Заключение

РЖ – злокачественная опухоль, которая возникает из слизистой оболочки желудка, РЖ обладает географической гетерогенностью заболеваемости, и крайне негативным (неблагоприятным) прогнозом [4], что в свою очередь обусловлено социально-экономическими изменениями в динамически развивающемся социуме и изменениями в стиле/образе жизни [5], [6]. Несмотря на лечебно-диагностические мероприятия (в т.ч. и методы адъювантной терапии, а также радикальные оперативные пособия) значительная часть пациентов погибает, во многом это может быть обусловлено поздней обращаемостью в медицинские организации и соответственно поздней диагностикой [7], [8]. На сегодняшний день все-таки окончательно не решены вопросы выбора наиболее рациональной лечебной тактики у больных РЖ (хочется отметить, что поиски путей повышения радикальности операций [9], [10], а именно увеличения объема лимфодиссекции продолжают, а также идет совершенствование мультимодального подхода к лечению РЖ, надеемся, что данная позитивная тенденция будет сохраняться и в будущем). На наш взгляд, необходимы дальнейшие эпидемиологические исследования по выявлению факторов, влияющих на заболеваемость РЖ. Надеемся, что полученные нами результаты послужат вкладом в науку, которому предстоит пролить свет на эпидемиологию РЖ и улучшить противораковую борьбу.

Конфликт интересов

Не указан.

Conflict of Interest

None declared.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Злокачественные новообразования в России. — URL: https://oncology.ru/service/statistics/malignant_tumors/ (дата обращения: 13.03.2024)
2. Smyth E.C. Gastric cancer / E.C. Smyth, M. Nilsson, H.I. Grabsch [et al.] // Lancet. — 2020. — № 29-396(10251). — P. 635-648.
3. Macorrea P. Gastric cancer: overview / P. Macorrea // Gastroenterol Clin North Am. — 2023. — № 49(2). — P. 111-117.
4. Petryszyn P. Gastric Cancer: Where Are We Heading? / P. Petryszyn, N. Chapelle, T. Matysiak-Budnik // Dig Dis. — 2020. — № 38(4). — P. 280-285.
5. Strong V.E. Progress in gastric cancer/ V.E. Strong // Updates Surg. — 2018. — № 70(2). — P. 157-159.
6. Feng W. Non-coding RNAs in regulating gastric cancer metastasis / W. Feng, Y. Ding, W. Zong [et al.] // Clin Chim Acta. — 2019. — № 496. — P. 125-133.
7. Yang K. A comprehensive update on early gastric cancer: defining terms, etiology, and alarming risk factors / K. Yang, L. Lu, H. Liu [et al.] // Expert Rev Gastroenterol Hepatol. — 2021. — № 15(3). — P. 255-273. — DOI: 10.1080/17474124.2021.1845140.
8. Mizukami T. Role of nutritional care and general guidance for patients with advanced or metastatic gastric cancer / T. Mizukami, Y. Piao // Future Oncol. — 2021. — № 17(23). — P. 3101-3109.

9. Den Hoed C.M. Gastric Cancer: How Can We Reduce the Incidence of this Disease? / C.M. Den Hoed C.M., E.J. Kuipers // *Curr Gastroenterol Rep.* — 2016. — №18(7). — P. 34. — DOI: 10.1007/s11894-016-0506-0.
10. Correa P. Gastric cancer: overview. / P. Correa // *Gastroenterol Clin North Am.* — 2013. — № 42(2).— P. 211-217.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii [Malignant neoplasms in Russia]. — URL: https://oncology.ru/service/statistics/malignant_tumors/ (accessed: 13.03.2024) [in Russian]
2. Smyth E.C. Gastric cancer / E.C. Smyth, M. Nilsson, H.I. Grabsch [et al.] // *Lancet.* — 2020. — № 29-396(10251). — P. 635-648.
3. Macorrea P. Gastric cancer: overview / P. Macorrea // *Gastroenterol Clin North Am.* — 2023. — № 49(2). — P. 111-117.
4. Petryszyn P. Gastric Cancer: Where Are We Heading? / P. Petryszyn, N. Chapelle, T. Matysiak-Budnik // *Dig Dis.* — 2020. — № 38(4). — P. 280-285.
5. Strong V.E. Progress in gastric cancer/ V.E. Strong // *Updates Surg.* — 2018. — № 70(2). — P. 157-159.
6. Feng W. Non-coding RNAs in regulating gastric cancer metastasis / W. Feng, Y. Ding, W. Zong [et al.] // *Clin Chim Acta.* — 2019. — № 496. — P. 125-133.
7. Yang K. A comprehensive update on early gastric cancer: defining terms, etiology, and alarming risk factors / K. Yang, L. Lu, H. Liu [et al.] // *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* — 2021. — № 15(3). — P. 255-273. — DOI: 10.1080/17474124.2021.1845140.
8. Mizukami T. Role of nutritional care and general guidance for patients with advanced or metastatic gastric cancer / T. Mizukami, Y. Piao // *Future Oncol.* — 2021. — № 17(23). — P. 3101-3109.
9. Den Hoed C.M. Gastric Cancer: How Can We Reduce the Incidence of this Disease? / C.M. Den Hoed C.M., E.J. Kuipers // *Curr Gastroenterol Rep.* — 2016. — №18(7). — P. 34. — DOI: 10.1007/s11894-016-0506-0.
10. Correa P. Gastric cancer: overview. / P. Correa // *Gastroenterol Clin North Am.* — 2013. — № 42(2).— P. 211-217.