

DOI 10.23946/2500-0764-2019-4-2-66-71

МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ РАКОМ ЖЕЛУДКА

ШИРЛИНА Н.Г.¹, СТАСЕНКО В.Л.¹, ШИРИНСКИЙ В.А.¹, ШИРИНСКАЯ Н.В.², ОБУХОВА Т.М.¹¹ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Омск, Россия²БУЗ ОО «Медицинский информационно-аналитический центр», г. Омск, Россия

ORIGINAL RESEARCH

TRENDS IN GASTRIC CANCER INCIDENCE AMONG THE POPULATION OF OMSK REGION

NATALIA G. SHIRLINA¹, VLADIMIR L. STASENKO¹, VLADIMIR A. SHIRINSKY¹, NATALIA A. SHIRINSKAYA²,
TATIANA M. OBUKOVA¹¹Omsk State Medical University (12, Lenina Street, Omsk, 644099), Russian Federation²Omsk State Medical Centre for Information Analysis (219a, 8th Line, Omsk, 644021), Russia

Резюме

Цель. Оценка тенденции динамики заболеваемости населения Омской области раком желудка (РЖ) за период 2006-2017 гг.

Материалы и методы. Проведено описательное исследование данных статистических отчетов (форма №7) органов здравоохранения Омской области за период 2006 - 2017 гг. Проводился расчет общих и стандартизованных (с использованием метода прямой стандартизации относительно мирового стандарта) показателей инцидентности рака желудка на 100000 населения по Омской области.

Результаты. В структуре онкологической заболеваемости населения Омской области удельный вес РЖ составлял 6,4% и был выше аналогичного среднероссийского показателя (6,0%). В динамике с 2006 по 2017 гг. инцидентность РЖ в Омской области снизилась в 1,2 раза (с 27,6 до 22,4 $\frac{0}{0000}$; $p < 0,001$) в общих по-

казателях. В г. Омске инцидентность РЖ с 2010 по 2017 гг. оставалась неизменной ($T_{\text{сн.}} = -0,46\%$) при умеренно выраженной устойчивой тенденции к снижению в сельских районах ($T_{\text{сн.}} = -1,24\%$). На территории Омской области выявлена ситуация, характеризующаяся снижением заболеваемости населения РЖ. В то же время оценка стандартизованных показателей выявила наметившийся рост инцидентности РЖ в регионе с 2010 по 2017 гг. ($T_{\text{пр.}} = 0,98\%$).

Заключение. Темп снижения инцидентности РЖ был в 2,7 раза выше в сельской местности в сравнении с областным центром. Сложившаяся ситуация требует изучения факторов, определяющих динамику инцидентности РЖ в Омской области, для совершенствования подходов к первичной профилактике онкопатологии с учетом региональных особенностей.

Ключевые слова: рак желудка, инцидентность, Омская область.

English ►

Abstract

Aim. To assess the trends in the incidence of gastric cancer in the Omsk region during 2006-2017.

Materials and Methods. We carried out a descriptive study based on statistical reports (Form No. 7) of the Omsk Region healthcare institutions during 2006-2017. General and standardized indicators of gastric cancer incidence (per 100,000 population) were calculated.

Results. Gastric cancer was responsible for 6.4% of all cancer cases in Omsk Region during the study period; this proportion was above the Russian average (6.0%). From 2006 to 2017, gastric cancer incidence in Omsk Region decreased 1.2-fold (from 27.6 to 22.4 $\frac{0}{0000}$; $p < 0.001$). In Omsk, the incidence of gastric cancer did not change significantly from 2010 to 2017 ($T_{\text{decrease}} = -0.46\%$) with a moderately pronounced steady

trend to decrease in rural areas ($T_{\text{decrease}} = -1.24\%$). The assessment of standardized indicators revealed an emerging increase in gastric cancer incidence in the region from 2010 to 2017 ($T_{\text{increase}} = 0.98\%$).

Conclusion. The rate of decrease in gastric cancer incidence was 2.7-fold higher in rural areas

as compared to Omsk. Current situation requires studying the trends related to risk factors of gastric cancer in Omsk Region in order to improve primary prevention.

Keywords: gastric cancer, incidence, Omsk region.

Введение

Проблема онкологической патологии остается приоритетной для современного общества вследствие высокой смертности. Ежегодно во всем мире регистрируется более 10 миллионов новых случаев заболевания раком и более 6 миллионов случаев смерти. Более половины причин всех случаев заболевания раком приходится на долю развивающихся стран. Рак является причиной примерно 20% всех случаев смерти в промышленно развитых странах и 10% – в развивающихся странах [1, 2, 3].

Так, в 2015 г. в мире было зарегистрировано 8,3 миллиона случаев смерти от рака. Основными локализациями рака стали рак легких – 1,59 миллиона случаев смерти; рак печени – 745 000 случаев смерти; рак желудка – 723 000 случаев смерти; рак толстого кишечника – 694 000 случаев смерти; рак молочной железы – 521 000 случаев смерти; рак пищевода – 400 000 случаев смерти [1, 3].

Злокачественные новообразования являются второй по частоте и социальной значимости, после сердечно-сосудистых заболеваний, причиной смертности населения, формирующей отрицательный демографический баланс в нашей стране. Одной из задач по сокращению смертности населения, представленных в «Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г.» является «сокращение уровня смертности от онкологических заболеваний за счет внедрения программ профилактики, а также за счет скрининговых программ раннего выявления онкологических заболеваний» [1].

В России ежегодно регистрируется около 22 тыс. новых случаев рака желудка (РЖ). В 2017 году в общей (оба пола) структуре онкологической заболеваемости данная патология занимала шестое место (6,0%), в структуре онкологической заболеваемости мужского населения – четвертое место (7,6%), а в структуре онкологической заболеваемости женского населения – седьмое место (4,7%).

В структуре онкологической смертности населения России в 2017 году злокачественные новообразования желудка занимали второе место (9,8%) [1].

В 2017 г. в территориальных онкологических учреждениях России состояли на учете 3 630 567 пациентов (2016 г. – 3 518 842), впервые в жизни было выявлено 617 177 случаев злокачественных новообразований (17%). Показатель prevalence составил 2 472,4 на 100 000 населения.

Известно, что злокачественные новообразования, включая рак желудка, – болезни мультифакторного происхождения [2, 4, 5].

Тенденция к росту инцидентности злокачественных новообразований в Российской Федерации, как и в Омской области, неразрывно связана не только с улучшением их выявляемости, но и является отражением недостаточного внимания к первичной профилактике онкологических заболеваний.

В онкологических учреждениях Омской области на 1 января 2018 года состояло на учете 49976 человек, из них с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования – 8180 человек (16,3%).

С 2006 по 2017 гг. в РФ заболеваемость злокачественными новообразованиями желудка снизилась с 29,51 до 25,40 на 100 000 населения со среднегодовым темпом снижения 1,57 % [1].

Цель исследования

Оценка тенденции динамики заболеваемости населения Омской области раком желудка за период 2006-2017 гг.

Материалы и методы

Проведено описательное исследование данных статистических отчетов (форма №7) органов здравоохранения Омской области за период 2006 - 2017 гг. Проводился расчет общих и стандартизованных (с использованием метода прямой стандартизации относительно мирового стандарта) показателей инцидентности рака желудка на 100 000 населения по Ом-

ской области. Для расчета интенсивных показателей использовались сведения Федеральной службы государственной статистики о численности населения. Проверка статистических гипотез проводилась с заданным критическим уровнем значимости равным 0,05. Обработка данных проводилась с использованием возможностей Microsoft Excel и Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение

За период наблюдения (2006-2017 гг.) в популяции совокупного населения, проживающего в Омской области, было зарегистрировано 98388 случаев злокачественных новообразований (ЗНО), в том числе РЖ – у 6309 человек (6,4%; федеральный показатель – 6,0 %). Следует отметить, что за изученный период в Омской области показатели заболеваемости населения РЖ были ниже федеральных.

Инцидентность рака желудка в Омской области за изученный период составила 25,7 ‰ [95% ДИ 24,4÷27,0], в г. Омске – 28,2 ‰ [95% ДИ 26,8÷29,6], в сельских районах – 24,4 ‰ [95% ДИ 23,2÷25,6; $p < 0,001$] (таблица 1). В динамике за период 2006 - 2017 гг. заболевае-

мость жителей Омской области ЗНО желудка демонстрировала наметившуюся тенденцию к снижению (Тсн. = -0,95 %) (рисунк 1).

Стандартизованный показатель заболеваемости РЖ в регионе за период 2006-2017 гг. составил 16,10 ‰ [95% ДИ 15,3 ÷ 16,9] с более высоким значением в областном центре в сравнении с сельскими районами – соответственно 16,98 ‰ [95% ДИ 16,1 ÷ 17,8] и 15,58 ‰ [95% ДИ 14,8 ÷ 16,4] ($p < 0,001$).

С 2006 по 2017 гг. инцидентность РЖ в Омской области снизилась в 1,2 раза в общих (с 27,6 до 22,4 ‰) (таблица 1) и 1,1 раза в стандартизованных показателях (с 17,9 до 16,5 ‰) (рисунк 2).

За период наблюдения заболеваемость жителей г. Омска РЖ снизилась с 30,2 до 27,0 ‰ (стандартизованный показатель – с 18,3 до 16,9 ‰; $p < 0,001$), в сельских районах – с 25,4 до 19,6 ‰ (стандартизованный показатель – с 17,6 до 15,6 ‰; $p < 0,001$). В г. Омске инцидентность РЖ была выше, чем в сельских районах, соответственно 28,2 и 24,4 ‰ ($p < 0,001$).

Вместе с тем, при устойчивой тенденции снижения инцидентности РЖ в течение изу-

Таблица 1.
Динамика заболеваемости населения РЖ в Омской области и Российской Федерации за 2006-2017 гг. (‰/1000; 95% ДИ)

Table 1.
Dynamics of gastric cancer incidence in Omsk Region and Russian Federation during 2006-2017 (‰/1000; 95% confidence interval)

Годы Years	Омская область Omsk region	г. Омск Omsk	Сельские районы Rural regions	РФ Russian Federation
2006	27,6 (26,2÷29,0)	30,2 (28,7÷31,7)	25,4 (24,1÷26,7)	30,2 (28,7÷31,7)
2007	28,1 (26,7÷29,5)	28,5 (27,1÷29,9)	28,0 (26,6÷29,4)	29,5 (28,0÷31,0)
2008	26,7 (25,4÷28,)	31,0 (29,5÷32,6)	22,5 (21,4÷23,6)	28,6 (27,2÷30,0)
2009	26,2 (24,9÷27,5)	28,3 (26,9÷29,7)	25,1 (23,8÷26,4)	28,4 (27,0÷29,8)
2010	26,0 (24,7÷27,3)	26,3 (25,0÷27,6)	26,7 (25,4÷28,0)	28,0 (26,6÷29,4)
2011	25,8 (24,5÷27,1)	29,2 (27,7÷30,7)	23,1 (21,9÷24,3)	26,8 (25,5÷28,1)
2012	23,7 (22,5÷24,9)	26,2 (24,9÷27,5)	22,0 (20,9÷23,1)	26,1 (24,8÷27,4)
2013	25,8 (24,5÷27,1)	28,0 (26,6÷29,4)	24,2 (23,0÷25,4)	25,9 (24,6÷27,2)
2014	24,3 (23,1÷25,5)	26,3 (25,0÷27,6)	23,6 (22,4÷24,8)	25,8 (24,5÷27,1)
2015	23,7 (22,5÷24,9)	28,4 (27,0÷29,8)	20,4 (19,4÷21,4)	25,8 (24,5÷27,1)
2016	23,1 (21,9÷24,3)	27,3 (25,9÷28,7)	20,1 (19,1÷21,1)	25,3 (24,0÷26,6)
2017	22,4 (21,3÷23,5)	27,0 (25,7÷28,4)	19,6 (18,6÷20,6)	25,4 (24,1÷26,7)
За период During the period	25,7 (24,4÷27,0)	28,2 (26,8÷29,6)	24,4 (23,2÷25,6)	27,6 (26,2÷29,0)
Темп снижения за период (%) Rate of decrease during the period (%)	-0,95	-0,46	-1,24	-0,85
p	<0,001	>0,05	<0,01	<0,001

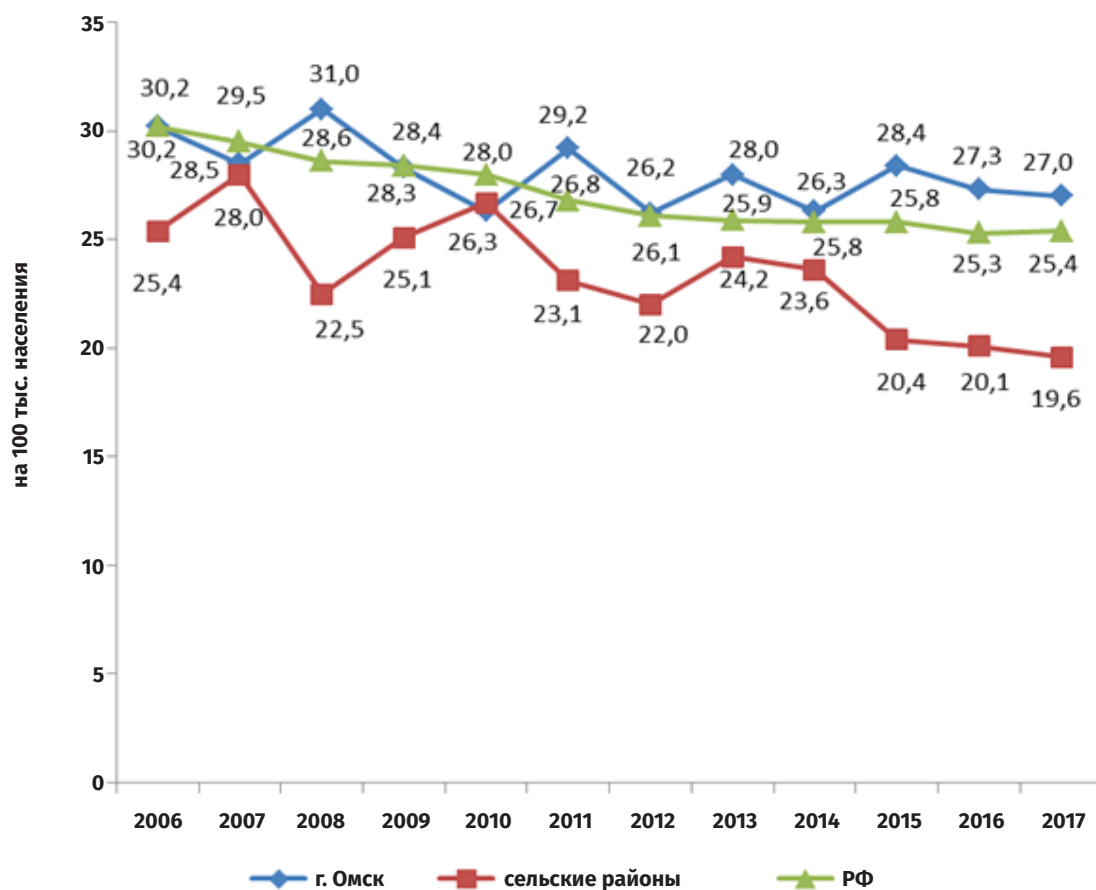


Рисунок 1.
Многолетняя
динамика
инцидентности
рака желудка
в Российской
Федерации, г. Омске
и сельских районах
Омской области с
2006 по 2017 гг. (на
100 тыс. населения)

Figure 1.
Long-term trends in
gastric cancer incidence in the Russian
Federation, Omsk
and rural areas of the
Omsk Region from
2006 to 2017 (per
100,000 population)

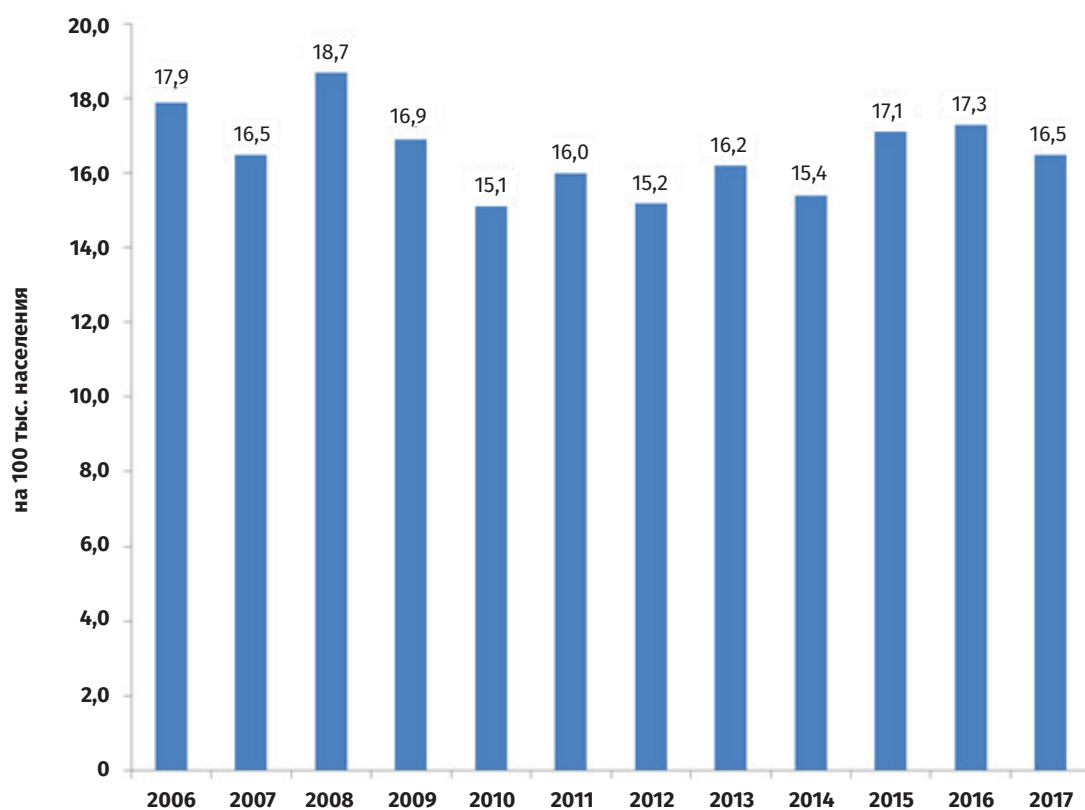


Рисунок 2.
Динамика
стандартизованных
показателей
инцидентности ЗНО
желудка в Омской
области за период
2006-2017 гг. (на 100
тыс. населения,
мировой стандарт)

Figure 2.
Long-term trends
in standardized
incidence of gastric
cancer in Omsk
Region during 2006-
2017 (per 100,000
population, world
standard)

ченного периода в сельской местности ($T_{сн.} = -1,24 \%$; $p < 0,01$), в г. Омске с 2010 по 2017 г. аналогичный показатель оставался неизменным. Кроме того, динамика стандартизованных показателей инцидентности РЖ в регионе свидетельствовала о разнонаправленности тенденции за периоды 2006-2010 гг. ($T_{сн.} = -3,06 \%$) и 2010-2017 гг. ($T_{пр.} = 0,98 \%$).

Таким образом, за период 2006-2017 гг., несмотря на позитивные изменения общих показателей инцидентности РЖ в Омской области, последние семь лет в г. Омске тенденция в динамике аналогичного параметра отсутствовала. Оценка стандартизованных показателей выявила наметившийся рост инцидентности РЖ в регионе с 2010 по 2017 гг.

Заключение

В динамике за период 2006 - 2017 гг. заболеваемость жителей Омской области ЗНО желудка тенденции к росту/снижению не имела ($T_{пр/сн} = -0,81 \%$). С 2006 по 2017 гг. инцидентность РЖ в Омской области снизилась в 1,2 раза в об-

щих (с 27,6 до 22,4 $\%_{0000}$) и в 1,1 раза в стандартизованных показателях (с 17,9 до 16,5 $\%_{0000}$). Несмотря на отсутствие тенденции в показателях заболеваемости распространенность известных факторов риска развития РЖ в Омской области изучена недостаточно, что требует научного обоснования и совершенствования подходов к первичной профилактике с учетом региональных особенностей, и, соответственно, снижения имеющихся показателей инцидентности.

Источник финансирования

Данная работа не имела источников финансирования.

Funding

There is no funding for this project.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article.

Литература / References:

1. Malignancies in Russia in 2017 (morbidity and mortality). Kaprin AD, Starinskiy VV, Petrova GV [Ed]. Moscow, 2018. 250 p. Russian (Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва, 2018. 250 с.).
2. The International Agency for Research on Cancer – IARC. World Cancer Report, 2014. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/ru/>. (accessed 22.12.2018). Russian (Международное агентство по исследованию онкологических заболеваний. Всемирный доклад о раковых заболеваниях, 2014 г. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/ru/> (дата обращения 22.12.2018)).
3. Malignancies in Russia in 2015 (morbidity and mortality). Kaprin AD, Starinskiy VV, Petrova GV [Ed]. Moscow, 2017. 250 p. Russian (Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва, 2017. 250 с.).
4. Shirлина NG, Turchaninov DV, Stasenkov VL, Wilms EA. Evaluation of informativity risk factors of breast cancer in the female population of the Omsk region: Bayesian approach. Epidemiology and Vaccine Prevention. 2015; 14 (6): (85): 53-59. Russian (Ширлина Н.Г., Турчанинов Д.В., Стасенко В.Л., Вильмс Е.А. Оценка информативности факторов риска развития рака молочной железы у женского населения Омской области: байесовский подход // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2015. Т. 14, № 6 (85). С. 53-59).
5. Shirlina NG, Stasenkov VL, Shirinskiy VA. The epidemiological signs of breast cancer on the territory of Omsk region. Medical Almanac. 2011; 5 (18): 201-204. Russian (Ширлина Н.Г., Стасенко В.Л., Ширинский В.А. Эпидемиологические проявления рака молочной железы на территории Омской области // Медицинский альманах. 2011. № 5 (18). С. 201-204).

Сведения об авторе

Наталья Геннадьевна Ширлина, кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Омск, Россия.

Вклад в статью: сбор и обработка материала, написание текста.

ORCID: 0000-0003-3523-9997

Владимир Леонидович Стасенко, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет»,

Author

Dr. Natalia G. Shirlina, MD, PhD, Senior Lecturer, Department of Epidemiology, Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation.

Contribution: collected and processed the data; wrote the manuscript.

ORCID: 0000-0003-3523-9997

Prof. Vladimir L. Stasenkov, MD, DSc, Professor, Head of the Department of Epidemiology, Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation.

Contribution: conceived and designed the study; wrote the manuscript.

ORCID: 0000-0003-3164-8734

Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Омск, Россия.

Вклад в статью: концепция и дизайн исследования,
написание текста.

ORCID: 0000-0003-3164-8734

Владимир Александрович Ширинский, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры гигиены питания человека ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Омск, Россия.

Вклад в статью: концепция и дизайн исследования, статистическая обработка данных.

ORCID: 0000-0003-4585-0095

Наталья Владимировна Ширинская, заместитель директора по вопросам медицинской статистики БУЗ ОО «Медицинский информационно-аналитический центр», г. Омск, Россия.

Вклад в статью: сбор и обработка материала.

ORCID: 0000-0003-2154-7956

Татьяна Михайловна Обухова, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Омск, Россия.

Вклад в статью: концепция и дизайн исследования.

ORCID: 0000-0002-3273-6640

Корреспонденцию адресовать:

Наталья Геннадьевна Ширлина,
644099, г. Омск, ул. Ленина, д. 12
E-mail: Shirlina.n@yandex.ru

Для цитирования:

Ширлина Н.Г., Стасенко В.Л., Ширинский В.А., Ширинская Н.В., Обухова Т.М. Многолетняя динамика заболеваемости населения Омской области раком желудка // Фундаментальная и клиническая медицина. 2019; 4 (2): 66-71. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-2-66-71>.

Статья поступила: 12.05.2019

Принята в печать: 31.05.2019

Prof. Vladimir A. Shirinsky, MD, DSc, Professor, Department of Nutritional Hygiene, Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation.

Contribution: conceived and designed the study; performed the statistical analysis.

ORCID: 0000-0003-4585-0095

Dr. Natalia V. Shirinskaya, MD, Deputy Director for Medical Statistics, Omsk State Medical Centre for Information Analysis, Omsk, Russian Federation.

Contribution: collected and processed the data.

ORCID: 0000-0003-2154-7956

Prof. Tatiana M. Obukhova, MD, DSc, Professor, Department of Epidemiology, Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation.

Contribution: conceived and designed the study.

ORCID: 0000-0002-3273-6640

Corresponding author:

Dr. Natalya G. Shirlina,
12, Lenina Street, Omsk, 644099, Russian Federation
E-mail: Shirlina.n@yandex.ru

For citation:

Natalia G. Shirlina, Vladimir L. Stasenko, Vladimir A. Shirinsky, Natalya A. Shirinskaya, Tatyana M. Obukhova. Trends in gastric cancer incidence among the population of Omsk Region // Fundamental and Clinical Medicine. 2019; 4 (2): 66-71. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-2-66-71>.

Received: 12.05.2019

Accepted: 31.05.2019