

<https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-2-47-51>

Многолетняя динамика заболеваемости населения Омской области раком предстательной железы

В. Л. Стасенко*¹, Н. Г. Ширлина¹, В. А. Ширинский¹, Н. В. Ширинская², Т. М. Обухова¹

¹ ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Омск

² БУЗ Омской области «Медицинский информационно-аналитический центр», г. Омск

Резюме

Целью настоящего исследования является оценка динамики заболеваемости населения Омской области раком предстательной железы (РПЖ) за более чем десятилетний период (2006–2017 гг.). **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных статистических отчетов (ф. № 7) органов здравоохранения Омской области за 2006–2017 гг.

Результаты и их обсуждение. В структуре онкологической заболеваемости мужского населения Омской области удельный вес РПЖ составлял 16,3% и был ниже аналогичного среднероссийского показателя (17%). В сельской местности в сравнении с областным центром отмечались более высокие темпы прироста заболеваемости РПЖ (в 1,2 раза). В целом на территории Омской области выявлена ситуация, аналогичная мировой тенденции, характеризующаяся увеличением заболеваемости РПЖ, что является отражением недостаточного внимания к первичной профилактике рака в Российской Федерации. **Выводы:** 1. В многолетней динамике инцидентности РПЖ в регионе в 2006–2017 гг. наблюдалась умеренно выраженная тенденция к росту показателей (Тпр. = 3,94%; $p < 0,05$), с более высокими темпами прироста (в 1,2 раза) в сельской местности в сравнении с областным центром (соответственно 3,56 и 3,04%; $p < 0,001$). 2. С 2006 по 2017 гг. инцидентность РПЖ в Омской области выросла в 2,3 раза в общих (с 29,2 до 66,2 на 100 тыс.) и 1,8 раза в стандартизованных показателях (с 24,8 до 44,4 на 100 тыс.). 3. Несмотря на очевидную актуальность патологии, распространенность известных факторов риска развития РПЖ в Омской области изучены недостаточно, что требует научного обоснования и совершенствования подходов к первичной профилактике с учетом региональных особенностей.

Ключевые слова: рак предстательной железы, заболеваемость, инцидентность, Омская область

Конфликт интересов не заявлен.

Для цитирования: Стасенко В. Л., Ширлина Н. Г., Ширинский В. А. и др. Многолетняя динамика заболеваемости населения Омской области раком предстательной железы за период 2006–2017 гг. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2019; 18 (1): 47-51 <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-2-47-51>.

The Long-Term Dynamics of the Incidence of Prostate Cancer in the Omsk Region

V. L. Stasenko**¹, N. G. Shirlina¹, V. A. Shirinsky¹, N. A. Shirinskaya², T. M. Obukhova¹

¹ Federal State Funded Educational Institution for Higher Education Omsk State Medical University Ministry of Healthcare of Russian Federation

² Omsk State Medical Information-Analytical Centre, Omsk, Russia

Abstract

The purpose of this study is to assess the dynamics of the incidence of prostate cancer in the Omsk region for the period 2006–2017. **Materials and methods.** A retrospective epidemiological analysis of data from statistical reports (Form No. 7) of the Omsk Oblast health authorities for the period 2006–2017 was carried out. **Results and its discussion.** In the structure of oncological morbidity in the male population of the Omsk Region, the proportion of prostate cancer was 16.3% and was lower than the average Russian average (17%). In rural areas, compared with the regional center, higher rates of increase in the incidence of prostate cancer were observed (by 1.2 times). In general, the situation on the territory of the Omsk Region is similar to the global trend, characterized by an increase in the incidence of the male population of prostate cancer, which is a reflection of insufficient attention to primary cancer prevention, features of the socio-economic situation in the Russian Federation.

* Для переписки: Ширлина Наталья Геннадьевна, к. м. н., старший преподаватель кафедры эпидемиологии Омского государственного медицинского университета. 8-983-661-18-01. Shirlina.n@yandex.ru. ©Ширлина Н. Г. и др.

** For correspondence: Shirlina Natalya Gennadyevna, Cand. Sci. (Med.), senior lecturer of department of Epidemiology of Omsk State Medical University. 8 Linia str., 219a. Omsk, Russia. 644021. +7-983-661-18-01, Shirlina.n@yandex.ru. ©Shirlina N. G. et al.

Findings. 1. In the long-term dynamics of incidence of prostate cancer in the region for the period 2006–2017, there was a moderately pronounced upward trend in indicators ($Tpr. = 3.94\%$; $p < 0.05$), with higher growth rates (1.2 times) in rural areas compared to the regional center (respectively, 3.56% and 3.04%; $p < 0.001$). 2. From 2006 to 2017 incidence of prostate cancer in the Omsk region increased 2.3 times in total (from 29.2 to 66.2 per 100 ths) and 1.8 times in standardized indicators (from 24.8 to 44.4 per 100 ths). 3. Despite the obvious relevance of the pathology, the prevalence of known risk factors for the development of prostate cancer in the Omsk Region has not been studied sufficiently, which requires scientific justification and improvement of approaches to primary prevention with regard to regional characteristics.

Key words: prostate cancer, incidence, incidence, Omsk region

No conflict of interest to declare.

For citation: Stasenko V. L., Shirlina N. G., Shirinsky V. A. et al. The Long-Term Dynamics of the Incidence of Prostate Cancer in the Omsk Region in 2006–2017. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2019; 18 (1): 47-51. (In Russ.). <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-2-47-51>.

Введение

Проблема онкологических заболеваний вследствие их высокой смертности остается приоритетной для современного общества. Ежегодно во всем мире регистрируется более 10 млн новых случаев заболевания раком и более 6 млн случаев смерти. Более половины 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 [1–3].

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

Злокачественные новообразования занимают после сердечно-сосудистых заболеваний второе место по смертности населения. 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 38 тыс. новых случаев рака предстательной железы (РПЖ). В 2017 г. в общей (оба пола) структуре онкологической заболеваемости данная патология занимала пятое место (6,6%), а в структуре онкологической заболеваемости мужского населения – второе место (14,5%) после опухолей трахеи, бронхов, легкого (17,4%). В возрастной группе мужчин 60 лет и старше опухоли данной локализации выходят на первое место (18,1%) [1].

В структуре онкологической смертности мужского населения России в 2017 г. РПЖ занимал третье место (8,1%), а число умерших от РПЖ увеличилось на 20% по сравнению с 2006 г. [1].

В 2017 г. в территориальных онкологических учреждениях России состояли на учете

3 630 567 пациентов (2016 г. – 3 518 842), первичный рак был выявлен у 617 177 из них (17%). Показатель превалентности составил 2 472,4 на 100 тыс. населения.

Известно, что злокачественные новообразования, включая рак предстательной железы, имеют мультифакторную причину [2, 4].

Тенденция к росту инцидентности злокачественных новообразований в Российской Федерации, как и 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 г. состояло на учете 49 976 человек, из них с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования – 8180 человек (16,3%).

С 2006 по 2017 г. а РФ заболеваемость злокачественных новообразований предстательной железы возросла с 29,01 до 59,91 на 100 тыс. населения со среднегодовым темпом прироста 6,47%, что определило актуальность и цель настоящего исследования [1].

Цель исследования – оценка динамики заболеваемости населения Омской области раком предстательной железы за длительный период (2006–2017 гг.).

Материалы и методы

Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных статистических отчетов (ф. № 7) органов здравоохранения Омской области за 2006–2017 гг. Проводился расчет общих и стандартизованных (с использованием метода прямой стандартизации относительно мирового стандарта) показателей инцидентности рака предстательной железы на 100 тыс. населения Омской области.

Корреляционный анализ (по Спирмену) был применен для оценки статистической связи между двумя переменными, измеряемыми в ранговой шкале. Для расчета интенсивных показателей заболеваемости использовались сведения Федеральной службы государственной статистики о численности

населения. Проверка статистических гипотез проводилась с заданным критическим уровнем значимости равным 0,05. Обработка данных осуществлялась с использованием возможностей Microsoft Excel и Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение

За период наблюдения (2006–2017 гг.) в популяции совокупного населения, проживающего в Омской области, было зарегистрировано 98 388 случаев злокачественных новообразований (ЗНО), в том числе РПЖ у 5650 человек (5,7%; федеральный показатель – 12,0%).

Инцидентность рака предстательной железы в Омской области за изученный период составила 52,1 на 100 тыс. населения [95% ДИ 49,5÷54,7], в г. Омске – 54,6 на 100 тыс. населения [95% ДИ 51,9÷57,3], в сельских районах – 43,4 на 100 тыс. населения [95% ДИ 41,2÷45,6; $p < 0,001$] (табл. 1).

Стандартизованный показатель заболеваемости РПЖ в регионе за 2006–2017 гг. составил 20,6 на 100 тыс. населения [95% ДИ 19,6 ÷ 21,6] с более

высоким значением в областном центре в сравнении с сельскими районами – соответственно 22,3 на 100 тыс. населения [95% ДИ 21,2 ÷ 23,4] и 19,9 на 100 тыс. населения [95% ДИ 18,9 ÷ 20,9] ($p < 0,001$).

В динамике заболеваемость жителей Омской области в 2006–2017 гг. ЗНО предстательной железы имела умеренно выраженную тенденцию к росту ($T_{пр.} = 3,94\%$) (см. табл. 1). В сельской местности этот показатель был в 1,2 раза выше в сравнении с областным центром (соответственно 3,56 и 3,04%; $p < 0,001$). Динамика показателей заболеваемости РПЖ в городской и сельской местности имела однонаправленный характер (рис. 1).

С 2006 по 2017 г. инцидентность РПЖ в Омской области выросла в 2,3 раза в общих (с 29,2 до 66,2 на 100 тыс. населения) (см. табл. 1) и 1,8 раза в стандартизованных показателях (с 24,8 до 44,4 на 100 тыс. населения) (рис. 2).

В динамике стандартизованных показателей инцидентности выявлены два последовательных периода: роста – с 2006 по 2012 г. ($T_{пр.} = 14,85\%$;

Таблица 1. Динамика заболеваемости РПЖ населения в Омской области и Российской Федерации 2006–2017 гг. (на 100 тыс. населения; 95% ДИ)

Table 1. Dynamics of morbidity of the population of prostate cancer in the Omsk region and the Russian Federation in 2006–2017 (per 100 ths population; 95% CI)

Годы Years	Омская область Omsk region	г. Омск Omsk	Сельские районы Rural regions	РФ Russian Federation
2006	29,2 (27,7÷30,7)	36,5 (34,7÷38,3)	23,1 (21,9÷24,3)	27,4 (26,0÷28,8)
2007	31,4 (29,8÷33,0)	38,0 (36,1÷39,9)	24,5 (23,3÷25,7)	30,7 (29,2÷32,2)
2008	29,3 (43,9÷52,1)	33,8 (32,1÷35,5)	29,0 (27,6÷30,5)	33,7 (32,0÷35,4)
2009	34,9 (27,8÷30,8)	40,9 (38,9÷42,9)	28,1 (26,7÷29,5)	38,4 (36,5÷40,3)
2010	40,9 (38,9÷42,9)	46,3 (44,0÷48,6)	31,9 (30,3÷33,5)	40,0 (38,0÷42,0)
2011	68,7 (65,3÷72,1)	69,8 (66,3÷73,3)	61,1 (58,0÷64,2)	43,2 (41,0÷45,4)
2012	73,2 (69,5÷76,9)	69,5 (66,0÷73,0)	70,0 (66,5÷73,5)	43,9 (41,7÷46,1)
2013	53,3 (50,6÷56,0)	54,6 (51,9÷57,3)	49,1 (46,6÷51,6)	47,5 (45,1÷49,79)
2014	66,1 (62,8÷69,4)	70,9 (67,4÷74,4)	52,5 (49,9÷55,1)	54,9 (52,2÷57,6)
2015	60,8 (57,8÷63,8)	66,7 (63,4÷70,0)	47,5 (45,1÷49,9)	57,2 (54,3÷60,1)
2016	71,2 (67,86÷74,8)	74,3 (70,6÷78,0)	50,8 (48,3÷53,3)	56,5 (53,7÷59,3)
2017	66,2 (62,9÷69,5)	67,0 (63,7÷70,4)	53,6 (50,9÷56,3)	59,9 (56,9÷62,9)
За период During the period	52,1 (49,5÷54,7)	54,6 (51,9÷57,3)	43,4 (41,2÷45,6)	44,4 (42,2÷46,6)
Темп прироста за период (%) Rate of increase during the period (%)	3,94	3,04	3,56	3,38
p	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Original Articles

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

Figure 1. Long-term dynamics of incidence of prostate cancer in the Russian Federation, Omsk and rural areas of the Omsk region from 2006 to 2017. (per 100 ths population)

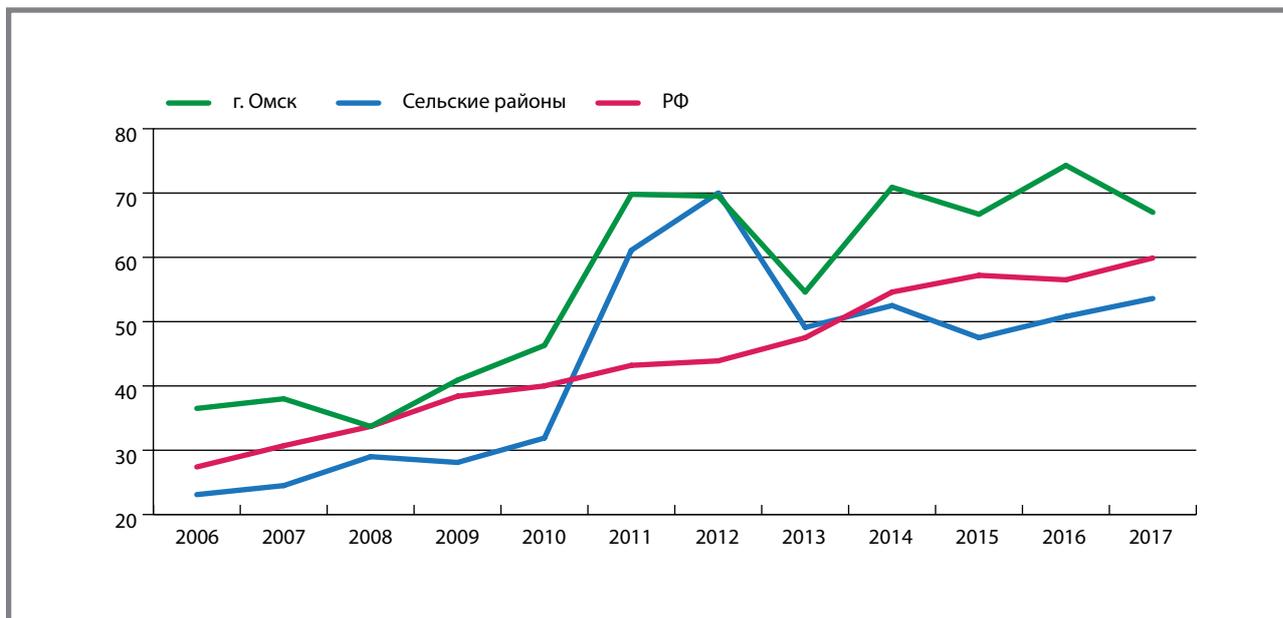
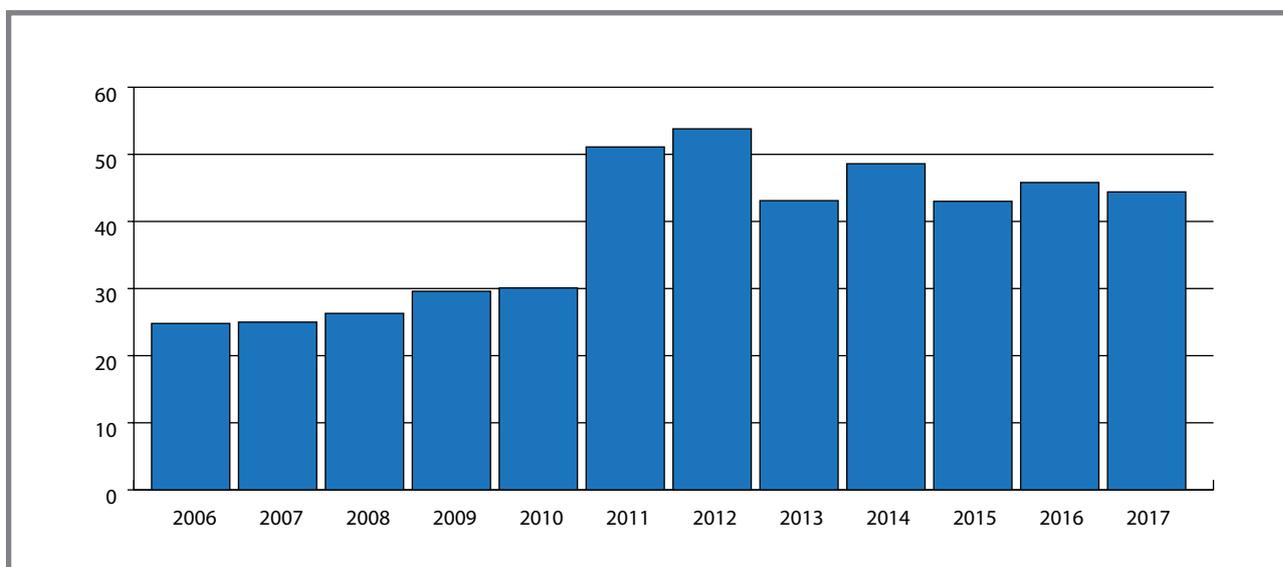


Рисунок 2. Динамика стандартизованных показателей инцидентности ЗНО предстательной железы в Омской области за 2006–2017 гг. (на 100 тыс. населения, мировой стандарт)

Figure 2. Dynamics of standardized incidence indicators of prostate cancer in the Omsk region in 2006–2017 (per 100 ths population, world standard)



$p < 0,001$) и снижения – с 2012 по 2017 г. ($T^{ст.} = -1,4\%$; $p < 0,01$).

За период наблюдения заболеваемость жителей г. Омска РПЖ увеличилась с 36,5 до 67,0 на 100 тыс. населения (стандартизованный показатель – с 30,8 до 45,2 на 100 тыс. населения; $p < 0,001$), в сельских районах – с 23,1 до 53,6 на 100 тыс. населения (стандартизованный показатель – с 18,7 до 38,3 на 100 тыс. населения; $p < 0,001$) (см. табл. 1). В г. Омске инцидентность РПЖ была выше, чем в сельских районах, соответственно 54,6 и 43,4 на 100 тыс. населения ($p < 0,001$).

Следует отметить, что за изученный период в Омской области показатели заболеваемости населения РПЖ были выше федеральных. Негативная тенденция инцидентности РПЖ в регионе была более выраженная, опережая среднегодовые российские показатели в 1,2 раза, а заболеваемость жителей г. Омска была существенно выше общероссийских (соответственно 52,1 и 44,4 на 100 тыс. населения; $p < 0,001$).

Таким образом, на территории Омской области выявлена ситуация, характеризующаяся увеличением заболеваемости мужского населения РПЖ,

что может быть связано с улучшением выявляемости злокачественных новообразований данной локализации (скрининг, периодические медицинские осмотры), а также значительной распространённостью факторов риска, наиболее значимо проявляющихся в г. Омске.

Выводы

1. Динамика инцидентности РПЖ в регионе в многолетний период (2006–2017 гг.) наблюдалась умеренно выраженная тенденция к росту показателей (Тпр. = 3,94 %; $p < 0,05$), с более высокими темпами прироста (в 1,2 раза) в сельской

местности в сравнении с областным центром (соответственно 3,56 и 3,04%; $p < 0,001$).

2. С 2006 по 2017 г. инцидентность РПЖ в Омской области выросла в 2,3 раза в общих (с 29,2 до 66,2 на 100 тыс. населения) и 1,8 раза в стандартизованных показателях (с 24,8 до 44,4 на 100 тыс. населения).

3. Несмотря на очевидную актуальность патологии, распространённость известных факторов риска развития РПЖ в Омской области изучены недостаточно, что требует научного обоснования и совершенствования подходов к первичной профилактике с учетом региональных особенностей.

Литература

1. 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. Всемирный доклад о раковых заболеваниях, 2014 г. Доступно по: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/ru/> / Ссылка активна на 22 декабря 2018.
3. 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. Ширлина Н. Г., Стасенко В. Л., Ширинский В. А. Повозрастная инцидентность рака молочной железы у женского населения Омской области: описательное исследование // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2014. № 5. С. 49–53.

References

1. Malignancies in Russia in 2017 (morbidity and mortality). Edited by Kaprin AD, Starinskiy VV, Petrova GV. Moscow; 2018. 250 p. (In Russ.)
2. World Cancer Report, 2014. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/ru/> / Accessed: 22 Dec 2018.
3. Malignancies in Russia in 2015 (morbidity and mortality). Edited by Kaprin AD, Starinskiy VV, Petrova GV. Moscow; 2017. 250 p. (In Russ.)
4. Shirilina NG, Stasenko VL, Shirinsky VA. Age-related incidence of breast cancer in the female population of the Omsk region: a descriptive study. *Epidemiology and vaccinal prevention*. 2014;5(78):49–53. (In Russ.)

Об авторах

- **Наталья Геннадьевна Ширлина** – к. м. н., старший преподаватель кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО Омский государственный медицинский университет Минздрава России, 644050, г. Омск, пр. Мира, 9, кабинет 39а. 8-983-661-18-01, Shirlina.n@yandex.ru. <https://orcid.org/0000-0003-3523-9997>.
- **Владимир Леонидович Стасенко** – д. м. н., профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии Омского государственного медицинского университета. 8(3812)650654, VLStasenko@yandex.ru. <https://orcid.org/0000-0003-3164-8734>
- **Владимир Александрович Ширинский** – д. м. н., профессор кафедры гигиены, питания человека ФГБОУ ВО Омский государственный медицинский университет Минздрава России. +7(3812)650019, vash1007@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0003-4585-0095>.
- **Наталья Владимировна Ширинская** – заместитель директора по вопросам медицинской статистики Омского областного Медицинского информационно-аналитического центра. shirinskaya@bk.ru
- **Татьяна Михайловна Обухова** – д. м. н., профессор кафедры эпидемиологии Омского государственного медицинского университета. 8(3812)650654, omskgsen@yandex.ru. <https://orcid.org/0000-0002-3273-6640>.

Поступила: 26.02.2019. Принята к печати: 28.03.2019.

Контент доступен под лицензией CC BY 4.0.

About the Authors

- **Natalya G. Shirlina** – Cand. Sci. (Med.), senior lecturer of department of epidemiology of Omsk State Medical University, 644050, Omsk city, Mira Avenue, 9, room 39a. +7-983-661-18-01, Shirlina.n@yandex.ru. <https://orcid.org/0000-0003-3523-9997>.
- **Vladimir L. Stasenko** – Dr. Sci. (Med.), professor, head of the department of epidemiology of Omsk State Medical University. +7(3812)650654, VLStasenko@yandex.ru. <https://orcid.org/0000-0003-3164-8734>.
- **Vladimir A. Shirinsky** – Dr. Sci. (Med.), professor of the department of hygiene human nutrition of Omsk State Medical University. +7(3812)650019, vash1007@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0003-4585-0095>.
- **Natalya V. Shirinskaya** – deputy director for medical statistics of Omsk Region Public Health Institution «Medical Information and Analytical Center». shirinskaya@bk.ru.
- **Tatyana M. Obukhova** – Dr. Sci. (Med.), professor, professor of the department of epidemiology of Omsk State Medical University. +7(3812)650654, omskgsen@yandex.ru. <https://orcid.org/0000-0002-3273-6640>.

Received: 26.02.2019. Accepted: 28.03.2019.

Creative Commons Attribution CC BY 4.0.