

- ранения Российской Федерации, Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава; 2014; ч. 2: 5.
4. *Здравоохранение в России. 2013: Статистический сборник*. М.: Росстат; 2013.
 5. Чиссов В.И., Старинский В.В., Гнатюк А.П., Александрова Л.М., Вазенин А.В., Доможирова А.С. и др. Национальная онкологическая программа оказания специализированной медицинской помощи онкологическим больным и этапы ее реализации. *Российский онкологический журнал*. 2009; 6: 43–9.
 6. *Россия` 2014: Статистический справочник*. М.: Росстат; 2014.
 7. *Health Report in Europe, 2009 Health and Health Systems*. Copenhagen: WHO Europe. 2010.
 8. Максимова Т.М., Лушкина Н.П. Состояние здоровья и проблемы медицинского обеспечения пожилого населения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2011; 3: 3–7.
 9. Informatization of Health Care” Health Ministry. 2012. (in Russian)
 10. *World Health Organisation, World Bank. World Report on Disability*. Geneva: WHO; 2011.
 11. *The overall incidence of the entire population of Russia in 2013: Statistical Materials. [Obshchaya zabolevaemost’ vsego naseleniya Rossii v 2013 godu. Statisticheskie materialy]*. Moscow: The Ministry of Health of the Russian Federation, Department of Monitoring, Analysis and Strategic Development of Public Health, the State Organization “Central Research Institute for Public Health” Ministry of Health; 2014; Pt. 2: 5. (in Russian)
 12. *Healthcare in Russia. 2013: Statistical Yearbook. [Zdravookhranenie v Rossii. 2013: Statisticheskiy sbornik]*. Moscow: Rosstat; 2013. (in Russian)
 13. Chissov V.I., Starinskiy V.V., Gnatyuk A.P., Aleksandrova L.M., Vazhenin A.V., Domozhirova A.S. et al. The National cancer program of specialized medical care to cancer patients and the stages of its implementation. *Rossiiskii onkologicheskii zhurnal*. 2009; 6: 43–9. (in Russian)
 14. *Russia` 2014: Statistikal Directory. [Rossiya` 2014: Statisticheskiy spravochnik]*. Moscow: Rosstat; 2014. (in Russian)
 15. *Health Report in Europe, 2009 Health and Health Systems*. Copenhagen: WHO Europe; 2010.
 16. Maksimova T.M., Lushkina N.P. Health status and problems of medical support of the elderly population. *Problemy sotsial’noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2011; 3: 3–7. (in Russian)

Поступила 14.10.15

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015
УДК 616.24-006.04:312.6(571.51)

Сафонцев И.П.¹, Зуков Р.А.^{1,2}, Модестов А.А.^{1,2}, Дыхно Ю.А.², Наркевич А.Н.², Тонконогов А.С.²

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЛЕГКОГО В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

¹КГБУЗ «Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского», 660133, г. Красноярск; ²ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, 660022, г. Красноярск

Статья посвящена изучению показателей заболеваемости раком легкого в Красноярском крае за последние 10 лет. Установлен рост заболеваемости раком легкого в регионе на 5,3%, а также снижение показателей в Красноярске на 21,2%. Наибольший прирост заболеваемости раком легкого в регионе за исследуемый период – 33,4% определялся у женщин. На основании установленных тенденций произведен расчет среднесрочного прогноза заболеваемости в регионе. К 2020 г. прогнозируется рост заболеваемости раком легкого в крае в 1,2 раза, причем преимущественно у женского населения.

Ключевые слова: рак легкого; заболеваемость; Красноярск; Красноярский край.

Для цитирования: Российский онкологический журнал. 2015; 20 (6): 38–42.

ANALYSIS OF LUNG CANCER CASES IN KRASNOYARSK REGION

Safontsev I.P.¹, Zukov R. A.^{1,2}, Modestov A.A.^{1,2}, Dykhno Yu.A.², Narkevich A.N.², Tonkonogov A.S.²

¹Krasnoyarsk Regional Clinical Oncology Center named after A.I. Kryzhanovskiy; ²Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky

The article presents the study of lung cancer incidence in Krasnoyarsk region over the last 10 years. Growth of lung cancer cases accounts for 5.3% in the region. In the city of Krasnoyarsk lung cancer incidence has decreased by 21.2%. The greatest increase of lung cancer cases in the region for the studied period – 33.4% was found in women. On the basis of the established tendencies the authors made the calculation of the medium-term forecast of incidence in the region. By 2020 growth of lung cancer cases is predicted by 1.2 times, mainly in the female population.

Key words: lung cancer; incidence; Krasnoyarsk; Krasnoyarsk region.

Citation: Rossiiskii onkologicheskii zhurnal. 2015; 20 (6): 38–42. (In Russ.)

Correspondence to: Ivan Safontsev – MD; e-mail: safontcev@gmail.com.

Received 16.06.15

Ежегодно в мире диагностируется около 1,8 млн новых случаев рака легкого и умирает 1,2 млн человек от данного заболевания [1]. К 2020 г. прогнозируется рост числа заболевших до 2,2 млн человек. Показатели заболеваемости раком легкого значительно варьируют в различных странах и регионах и могут различаться более чем в 10 раз. Так, среди стран СНГ минимальные значения наблюдаются в Азербайджане (23,2 на 100 тыс. мужчин и 2,6 на 100 тыс. женщин), а максимальные – в Беларуси (56,8 и 5,7 соответственно) [1, 2]. За последние 10 лет прирост заболеваемости раком легкого составил 16,7%, наибольший рост отмечается в ряде стран Европы, Азии и США. В США самый высокий рост заболеваемости отмечается среди мужчин – афроамериканцев и гавайцев. Наиболее значительный рост заболеваемости среди женщин выявлен в США, у местного населения Гавайских островов и в Шотландии [3–5]. Подавляющее большинство случаев рака легкого регистрируется в возрасте 50–65 лет [1].

В России стандартизованный показатель заболеваемости раком легкого мужчин остается одним из самых высоких в мире и составляет в 2013 г. $49,15 \pm 0,24$ на 100 тыс. населения. Женская заболеваемость раком легкого в России пока еще низка, однако данный показатель значительно вырос за последние годы и составил в 2013 г. $7,17 \pm 0,07$ на 100 тыс. женского населения [6].

В абсолютных цифрах в 2014 г. в нашей стране выявлено 51 055 больных раком легкого, что составило 10,0% всех случаев онкологических заболеваний (3-е место) [7]. По динамике прироста заболеваемости за 10 лет рак легкого у обоих полов входит в группу лидеров, прирост грубого показателя – 16,7%, прирост стандартизованного показателя – 5,2%. Неблагополучная эпидемиологическая обстановка по данному заболеванию сложилась в ряде субъектов Российской Федерации, в том числе и в Красноярском крае. Так, среди 12 территорий Сибирского федерального округа Красноярский край по показателям заболеваемости раком легкого находится на 6-м месте – интенсивный показатель 47,34 на 100 тыс. населения (Алтайский край – 59,55; Омская область – 52,18; Иркутская область – 51,57; Республика Хакасия – 50,6; Новосибирская область – 50,51), а по смертности – на 1-м [6].

Цель исследования – провести анализ заболеваемости раком легкого в Красноярском крае за 2004–2014 гг. и рассчитать среднесрочный прогноз показателей до 2020 г.

Материал и методы

Информационной основой настоящей работы явился онкологический регистр КГБУЗ «Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского» (КККОД), который служит источником для формирования отчетных форм № 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями» и № 35 «Сведения о больных со злокачественными новообразованиями». Регистр сформирован на основе первичной медицин-

ской документации («Медицинская карта амбулаторного больного» (ф. № 025/У), «Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования» (ф. № 090/У), «Талон дополнений к контрольной карте диспансерного наблюдения больного злокачественным новообразованием» (ф. № 030-6/ТД), «Медицинская карта стационарного больного» (ф. № 003/У), «Выписка из медицинской карты стационарного больного злокачественным новообразованием» (ф. № 027-1/У)).

В качестве источника информации о численности и половозрастной структуре населения региона использовались данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю.

Для анализа динамики показателей заболеваемости производилось построение линейных уравнений тренда с расчетом коэффициентов аппроксимации R^2 .

Описательная статистика представлена в виде интенсивных общих и повозрастных показателей заболеваемости раком легкого, рассчитанных на 100 тыс. населения соответствующего возраста и пола [8]. Изучались данные по краевому центру и Красноярскому краю в целом. Для сравнения уровней заболеваемости населения производился расчет грубого и стандартизованного показателей заболеваемости, что было обусловлено различиями возрастной структуры населения Красноярска и Красноярского края. Для Красноярска характерно более молодое население по сравнению с районами края. За исследуемый период произошло изменение структуры населения края в сторону дальнейшего его старения. Так, если в 2004 г. наибольшие различия в структуре населения между городом и краем приходились на возрастные группы 40–44 и 45–49 лет, то в 2014 г. – на группы 55–54 и 55–59 лет. В расчетах использовался прямой метод стандартизации на основе мирового стандарта возрастного распределения населения [9].

Для прогнозирования заболеваемости раком легкого на период до 2020 г. использовались линейные регрессионные уравнения следующего вида:

$$y = b + ax,$$

где y – прогнозируемое значение заболеваемости раком легкого; x – порядковый номер года наблюдения, начиная с начальной точки отсчета (2004); b – константа; a – коэффициент, отражающий среднее изменение y при увеличении x на одну единицу.

Для статистической обработки данных использовалась компьютерная программа Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и обсуждение

За период с 2004 по 2014 г. в Красноярском крае отмечается рост показателя заболеваемости раком легкого. В 2004 г. данный показатель среди населения Красноярского края составил 39,4 случая на 100 тыс. населения. За анализируемый период он вырос на 5,5%, составив в 2014 г. 41,7 на 100 тыс. населения, пик заболеваемости приходился на 2013 г. (47,3 на 100 тыс. населения).

Анализируя показатель заболеваемости по Красноярску и Красноярскому краю в целом, прослеживаются выраженные различия в динамике заболеваемости раком легкого (рис. 1).

Среди населения Красноярска наблюдается тен-

Для корреспонденции: Сафонцев Иван Петрович – зав. методическим отделом; 660133, г. Красноярск, ул. 1-ая Смоленская, д. 16, корп. 2, каб. 324, e-mail: safoncev@gmail.com.



Рис. 1. Динамика заболеваемости раком легкого населения Красноярск и Красноярского края в 2004–2014 гг. (на 100 тыс. населения).

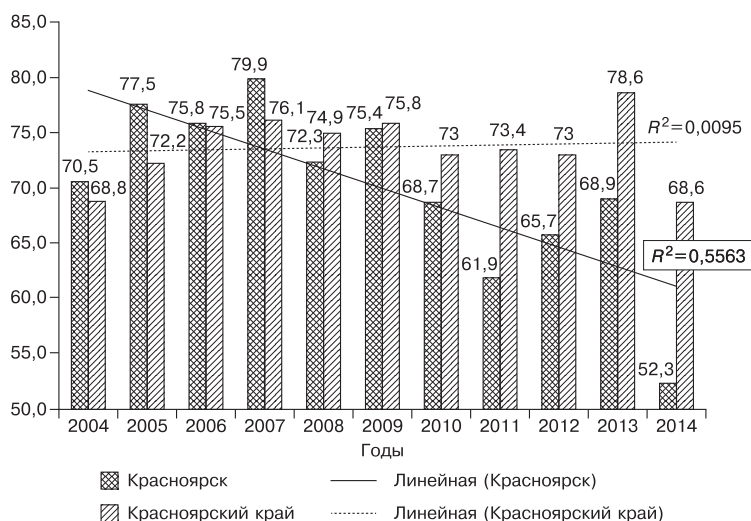


Рис. 2. Динамика заболеваемости раком легкого мужского населения Красноярск и Красноярского края в 2004–2014 гг. (на 100 тыс. населения).

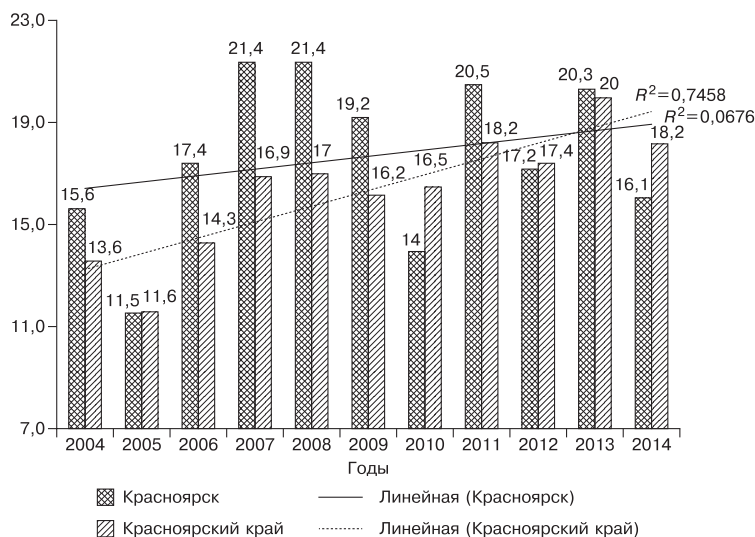


Рис. 3. Динамика заболеваемости раком легкого женского населения Красноярск и Красноярского края в 2004–2014 гг. (на 100 тыс. населения).

денция к снижению заболеваемости раком легкого, данный показатель снизился с 40,5 до 32,5 на 100 тыс. населения. При этом на фоне общего снижения заболеваемости можно отметить рост данного показателя в период с 2004 по 2008 г. с пиком заболеваемости в 2007 г. (47,7 на 100 тыс. населения).

В отличие от Красноярск, среди жителей края отмечается устойчивая линейная тенденция к росту заболеваемости раком легкого за исследуемый период – с 39,3 до 41,7 на 100 тыс. населения, прирост заболеваемости составил 5,5%.

В Красноярске отмечается различие показателей заболеваемости раком легкого среди мужчин и женщин. Заболеваемость мужчин существенно снизилась с 70,5 до 52,3 на 100 тыс. мужского населения (рис. 2). У женщин, напротив, данный показатель вырос на 3,1% и характеризуется устойчивым трендом роста.

Среди мужского населения края наблюдается незначительное снижение грубого показателя заболеваемости на 0,3% (с 68,8 до 68,6 на 100 тыс. населения), по стандартизованному показателю снижение на 0,8% – с 62,7 до 62,2 на 100 тыс. мужского населения. Среди женского населения выявлен прирост заболеваемости раком легкого на 25,2% по грубому показателю (с 13,6 до 18,2 на 100 тыс. населения) и на 33,4% по стандартизованному показателю (рис. 3).

Изменения стандартизованного показателя заболеваемости раком легкого в Красноярске и Красноярском крае за исследуемый период аналогичны изменениям грубого показателя, но менее выражены. Прирост стандартизованного показателя в Красноярском крае составил 5,3% (с 29,2 до 30,8 на 100 тыс. населения), в Красноярске он снизился с 24,1 до 30,6 на 100 тыс. населения (21,2%).

В крае уровень показателя заболеваемости раком легкого в 2013 г. был наибольшим за весь анализируемый период как у мужчин, так и у женщин и достиг по «грубой» оценке у мужчин 78,6 случая на 100 тыс. мужского населения, а по стандартизованной – 62,2 на 100 тыс. населения. У женщин грубый показатель в 2013 г. составил 20,0 на 100 тыс. женского населения, а стандартизованный – 11,0. При этом отмечается тенденция сокращения разрыва в уровне заболеваемости по Красноярскому краю между мужчинами и женщинами, в 2014 г. она была наименьшей за весь период наблюдения (в 3,7 раза).

Наибольшие значения показателя заболеваемости раком легкого в Красноярске отмечаются в 2007 г., у мужчин он составил 79,9 на 100 тыс. мужского населения, у женщин 21,7 на 100 тыс. женского населения. Наименьший разрыв в уровне заболеваемости между мужчинами и женщинами, так же как и в крае, был отмечен в 2014 г. (в 3,2 раза).

Следующим этапом анализа эпидемиологической обстановки по раку легкого в Красноярске и Красноярском крае явилось изучение повозрастных данных о распро-

страненности рака легкого среди мужчин и женщин Красноярска и Красноярского края.

Среди мужского населения Красноярска максимальное число заболевших приходится на возрастные группы 60–64 и 65–69 лет, причем в период 2004–2009 гг. максимальное число заболевших отмечается в возрастной группе 65–69 лет, а в период 2010–2014 гг. в группе 60–64 года.

Наибольший по возрастной уровень заболеваемости за исследуемый период был характерен для возрастных групп 70–74 и 75–79 лет, причем в период 2004–2009 гг. наибольшая заболеваемость отмечается в возрастных группах 75–79 и 80–84 года, а в период 2010–2014 гг. – в возрастной группе 70–74 года.

Обращает на себя внимание снижение заболеваемости раком легкого в 2004–2014 гг. почти во всех возрастных группах кроме групп 35–39 лет и 65–69 лет. В среднем во всех возрастных группах отмечается снижение заболеваемости с 2004 по 2014 г. на 25,2%.

Среди женщин Красноярска наиболее высокая по возрастной заболеваемость в 2004–2014 гг. приходится на возрастные группы 75–79 лет и 80–84 года. Следует отметить рост заболеваемости практически во всех возрастных группах, однако наиболее выраженный рост среди женского населения отмечается в возрастной группе 60–64 года (в 2,2 раза), менее существенный – в группах 55–59 лет и 65–69 лет (22,6 и 9,5% соответственно).

Устойчивый общий рост заболеваемости раком легкого женщин Красноярска обеспечил прирост общего показателя заболеваемости по итогам периода наблюдения, даже учитывая снижение заболеваемости среди мужчин.

При проведении анализа по возрастных показателей заболеваемости раком легкого мужчин и женщин Красноярского края получены следующие данные. Среди мужчин, проживающих в городах и районах Красноярского края, в 2004–2007 гг. пик заболеваемости приходится на возраст 75–79 лет, при этом в ряде возрастных групп происходило снижение показателя, в ряде – повышение. Так, в возрастной группе 35–39 лет показатель заболеваемости раком легкого мужского населения вырос на 37,2%, в группе 55–59 лет – на 14,1%. В период 2008–2014 гг. пик заболеваемости наблюдается в возрастной группе 70–74 года, максимальный показатель заболеваемости зафиксирован в 2008 г. – 576,0 на 100 тыс. мужского населения. За период 2004–2014 гг. наблюдается рост заболеваемости в возрастных группах 35–39 лет – в 3,5 раза и 65–69 лет – на 8,6%. Существенное снижение показателя произошло в группах 30–34 и 40–44 года – в 2,3 и 2,0 раза соответственно.

Среди женщин в 2004–2014 гг. был отмечен рост заболеваемости во всех возрастных группах за исключением 35–39, 75–79 лет и 80–84 года, где снижение составило порядка 14,6%. Наиболее существенным прирост показателя был в возрастных группах 45–49 лет – в 2,0 раза, 60–64 года – в 1,9 раза, в остальных группах прирост составил 27,2%. Пик заболеваемости женского населения края приходится на возрастную группу 75–79 лет.

Для получения оценок прогноза заболеваемости до 2020 г. рассмотрена динамика уровней заболеваемости раком легкого в Красноярске и по региону в целом за 10 лет. Были получены линейные уравне-

ния тренда, из которых наиболее высокий уровень аппроксимации имело уравнение, описывающее динамику данного показателя среди женского населения края. Уравнение имеет следующий вид:

$$y = 0,62x + 12,65.$$

При этом коэффициент аппроксимации $R^2 = 0,745$ показывает, что данное уравнение на 74,5% описывает изменение исходных данных, соответственно обеспечивая довольно высокую вероятность точности прогноза. При использовании данного уравнения прогностический уровень заболеваемости раком легкого женского населения районов Красноярского края к 2020 г. может составить 23,2 случая на 100 тыс. населения, т. е. вырасти в 1,7 раза по сравнению с 2004 г. и на 21,6% по отношению к 2014 г.

Также высокий уровень аппроксимации был отмечен при построении уравнения y показателя заболеваемости мужского населения Красноярска, уравнение здесь имеет вид:

$$y = -1,8x + 80,5.$$

Коэффициент аппроксимации R^2 при этом равен 0,556 (55,6%), из чего следует, что заболеваемость раком легкого мужского населения Красноярска к 2020 г. может составить 49,9 на 100 тыс. населения. Данный показатель снизится в 1,4 раза по отношению к 2004 г. и на 4,6% – к 2014 г.

Уровень заболеваемости раком легкого по Красноярскому краю в целом предсказывает уравнение:

$$y = 0,37x + 40,8.$$

Коэффициент аппроксимации для данного уравнения практически в 2 раза ниже предыдущих и составил $R^2 = 0,312$. Заболеваемость раком легкого при условии сохранения описываемой регрессионным уравнением тенденции у населения Красноярского края в 2020 г. может вырасти до 47,1 случая на 100 тыс. населения, т. е. быть в 1,2 раза выше по сравнению с 2004 г. и на 12,9 % больше по отношению к 2014 г.

По Красноярску общая заболеваемость раком легкого представляется уравнением:

$$y = -0,66x + 45,2.$$

Коэффициент аппроксимации составил $R^2 = 0,294$. Заболеваемость раком легкого населения Красноярска в 2020 г. может составить 34,0 случая на 100 тыс. населения, что в 1,2 раза ниже по сравнению с 2004 г., но на 4,5 % выше по отношению к 2014 г.

Прогноз заболеваемости раком легкого женщин Красноярска и мужчин Красноярского края получился наименее точным.

Динамика данных показателей описывается следующими регрессионными уравнениями:

$$y = 0,25x + 16,2 \text{ и } y = 0,09x + 73,1.$$

Данные уравнения имели самый низкий коэффициент аппроксимации $R^2 = 0,067$ и $R^2 = 0,009$ соответственно.

Согласно им, в 2020 г. можно ожидать рост заболеваемости раком легкого женского населения Красноярска до 20,4 на 100 тыс. населения и рост заболеваемости мужского населения Красноярского края до 74,6 на 100 тыс. населения.

Заключение

Таким образом, проведенный анализ показателей заболеваемости раком легкого в Красноярском крае

за период 2004–2014 гг. выявил следующие тенденции.

Заболеваемость раком легкого за анализируемый период по региону в целом возросла на 5,3% и снизилась в краевом центре на 21,2%.

Стандартизованный показатель заболеваемости раком легкого у мужчин Красноярского края за исследуемый период снизился на 0,8%, у женщин возрос на 33,4%. Аналогичная тенденция выявлена у жителей Красноярска.

Разрыв заболеваемости между мужчинами и женщинами за 2004–2014 гг. по Красноярскому краю сократился на 24% (в 2004 г. разрыв в 5 раз, в 2014 г. в 3,8 раза), по Красноярску – на 28,9% (в 2004 г. – в 4,5 раза, в 2014 г. – в 3,2 раза).

Повозрастной анализ заболеваемости раком легкого в регионе выявил рост заболеваемости мужчин в возрастных группах 35–39 лет – в 3,5 раза и 65–69 лет – на 8,6%. Существенное снижение показателя произошло в группах 30–34 и 40–44 года – в 2,3 и 2,0 раза соответственно. У женщин наиболее существенным прирост показателя был в возрастных группах 45–49 лет – в 2,0 раза, 60–64 года – в 1,9 раза, в остальных возрастных группах прирост составил 27,2%.

По прогностическим оценкам, к 2020 г. заболеваемость раком легкого населения Красноярского края вырастет в 1,2 раза по сравнению с 2004 г. и на 12,9 % по отношению к 2014 г. Наибольший прирост заболеваемости прогнозируется у женского населения региона – в 1,7 раза по сравнению с 2004 г. и на 21,6% по отношению к 2014 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. GLOBOCAN 2012: Estimates Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. Available at: <http://globocan.iarc.fr>
2. Давыдов М.И., Аксель Е.М., ред. *Статистика злокачественных опухолей в России и странах СНГ в 2012*. М.: Издательская группа РОНЦ; 2014.
3. Мукерия А.Ф., Заридзе Д.Г. Эпидемиология и профилактика рака легкого. *Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН*. 2010; 21 (3): 3–12.
4. Jemal A., Thun M.J., Ries L.A.G. et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2010, featuring prevalence of comorbidity and impact on survival among persons with lung, colorectal, breast, or prostate cancer. *Cancer*. 2014; 120 (9): 1290–314.
5. Siegel R., Ward E., Brawley O. et al. Cancer statistics, 2011: the impact of eliminating socioeconomic and racial disparities on premature cancer deaths. *CA. Cancer J. Clin.* 2011; 61 (4): 212–36.

6. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. *Злокачественные новообразования в России в 2013 году (заболеваемость и смертность)*. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России; 2015.
7. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. *Состояние онкологической помощи населению России в 2014 году*. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России; 2015.
8. Горный Б.Э., Артюхов И.П., Мажаров В.Ф. и др. К вопросу о целеполагании в системе охраны здоровья населения региона. *Сибирское медицинское обозрение*. 2012; 6: 44–8.
9. Петрова Г.В., Грецова О.П., Каприн А.Д. и др. *Характеристика и методы расчета статистических показателей, применяемых в онкологии*. М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава РФ; 2014.

REFERENCES

1. GLOBOCAN 2012: Estimates Cancer Incidence, Mortality and prevalence Worldwide in 2012. Available at: <http://globocan.iarc.fr>
2. Davydov M.I., Aksel' E.M., eds. *Statistics of Cancer in Russia and the CIS in 2012 [Statistika zlokachestvennykh opukholey v Rossii i stranakh SNG v 2012]*. Moscow: Izdatel'skaya gruppа RONTs; 2014. (in Russian)
3. Mukeriya A.F., Zaridze D.G. Epidemiology and prevention of lung cancer. *Vestnik RONTs im. N.N. Blokhina RAMN*. 2010; 21 (3): 3–12. (in Russian)
4. Jemal A., Thun M.J., Ries L.A.G. et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2010, featuring prevalence of comorbidity and impact on survival among persons with lung, colorectal, breast, or prostate cancer. *Cancer*. 2014; 120 (9): 1290–314.
5. Siegel R., Ward E., Brawley O. et al. Cancer statistics, 2011: the impact of eliminating socioeconomic and racial disparities on premature cancer deaths. *CA. Cancer J. Clin.* 2011; 61 (4): 212–36.
6. Kaprin A.D., Starinskiy V.V., Petrova G.V. *Cancer in Russia in 2013 (Morbidity and Mortality)*. [*Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2013 godu (zabolevaemost' i smertnost')*]. Moscow: MNI-OI im. P.A. Gertsena – filial FGBU «NMIRTs» Minzdrava Rossii; 2015. (in Russian)
7. Kaprin A.D., Starinskiy V.V., Petrova G.V. *Oncological Aid to the Population of Russia in 2014*. [*Sostoyanie onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2014 godu*]. Moscow: MNI-OI im. P.A. Gertsena – filial FGBU «NMIRTs» Minzdrava Rossii; 2015. (in Russian)
8. Gornyy B.E., Artyukhov I.P., Mazharov V.F. et al. To the issue of goal-setting in the health care system of the population of the region. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie*. 2012; 6: 44–8. (in Russian)
9. Petrova G.V., Gretsova O.P., Kaprin A.D. et al. *Characteristics and Methods of Calculation of Statistical Indicators Used in Oncology*. [*Kharakteristika i metody rascheta statisticheskikh pokazateley, primenyaemykh v onkologii*]. Moscow: FGBU «MNI-OI im. P.A. Gertsena» Minzdrava RF; 2014. (in Russian)

Поступила 16.06.15

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616-006.04:312.6(470.332)«2010–2014»

Черношвец Е.Н.¹, Кисилёва А.Н.¹, Гуло С.Л.², Семкина Е.Н.^{1,2}

ДИНАМИКА ОТДЕЛЬНЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

¹ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, 214019, г. Смоленск;
²ОГБУЗ «Смоленский областной онкологический клинический диспансер», 214000, г. Смоленск

Проведение анализа статистических данных населения Смоленской области, имеющего злокачественные новообразования (ЗНО), за период 2010–2014 гг. показало, что число заболеваний по показателям общей заболеваемости и первичной заболеваемости, а также показатель смертности увеличиваются с каждым годом. В Смоленской области за 2010–2014 гг. показатель смертности от ЗНО увеличился на 16%. Удельный вес больных со ЗНО, на-