

## Заболеваемость раком кожи в Красноярском крае

Побилат А.Е.<sup>1</sup>, Арутюнян Г.А.<sup>2</sup>

## Scin cancer incidence rates in Krasnoyarsk Region

Pobilat A.Ye., Arutyunyan G.A.

<sup>1</sup> Красноярский государственный медицинский университет им. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск

<sup>2</sup> Красноярский краевой онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского, г. Красноярск

© Побилат А.Е., Арутюнян Г.А.

Новообразования кожи занимают одно из первых мест в структуре онкологических заболеваний. Подавляющую часть среди онкологической патологии составляет базально-клеточный рак кожи. Проведен статистический анализ заболеваемости раком кожи в Красноярском крае, исследована ее динамика и структура за период с 1999 по 2007 г. В структуре заболеваемости раком кожи определена доля базалиомы и плоскоклеточного рака.

**Ключевые слова:** дерматоонкология, базально-клеточный рак кожи, плоскоклеточный рак кожи.

Scin neoplasms are among the most common oncological diseases with the prevalence of basalioma. The paper presents statistical analysis of the data of skin cancer morbidity and mortality rates in Krasnoyarsk Region summarized for the period since 1999 until 2007. In structure of the skin cancer morbidity defines a share basalioma and squamous cell carcinoma.

**Key words:** dermatooncology, basalioma, squamous cell carcinoma.

УДК 616.5-006.6(571.51)

### Введение

В структуре онкологической патологии злокачественные новообразования (ЗНО) кожи занимают одно из ведущих мест со среднегодовым приростом на 2–3%. В последние годы во многих районах земного шара заболеваемость данной патологией увеличивается, по мнению некоторых авторов, она даже приобрела характер «бесшумной эпидемии» [16]. Большую часть среди онкологической патологии кожи занимают так называемые немеланомные раки, к которым относят базально-клеточный (БКР) и плоскоклеточный рак (ПКР) [12]. Многочисленные эпидемиологические исследования свидетельствуют о выраженном увеличении числа больных в данной группе пациентов [13, 14]. Ожидается сохранение этой тенденции и в ближайшие годы.

Цель исследования — изучение динамики, структуры заболеваемости раком кожи с учетом региональных особенностей, присущих Красноярскому краю.

Задачи: выявить и сопоставить с общероссийскими основные показатели, характеризующие заболеваемость раком кожи в регионе за период с 1999 по 2007 г.; определить структуру заболеваемости раком кожи (С44 по шифру Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10)), вычислив частоту встречаемости базально-клеточного и плоскоклеточного рака.

### Материал и методы

Исследование проведено на основании данных Красноярского краевого онкологического диспансера за период с 1999 по 2007 г. Материалом для исследования послужили учетно-отчетные формы № 7, 35 (годовые) официальной онкологической статистики. Определены показатели заболеваемости, половые и возрастные особенности региональной заболеваемости раком кожи, сопоставлены с динамикой заболеваемости по Российской Федерации в целом [3].

Для определения структуры заболеваемости раком кожи (С<sub>44</sub> по шифру МКБ-10) были проанализированы формы № 030-6/У (контрольная карта диспансеризации наблюдения больного злокачественным заболеванием) за 2005, 2006, 2007 гг. по Красноярскому краю (общее количество — 1 871). Форма содержит демографическую характеристику больных, сведения о локализации, стадии и гистологическом типе опухоли. Для проверки статистической значимости различий частот заболеваемости раком кожи в сравниваемых группах использовался *t*-критерий Стьюдента [6].

### Результаты

В структуре онкологической заболеваемости населения Российской Федерации в 2007 г. злокачественные новообразования кожи, за исключением меланомы, заняли второе ранговое место, составив 13,6% среди онкологических больных женского пола и 9,8% среди мужчин. За период с 1999 по 2007 г. заболеваемость раком кожи увеличилась на 1,3 ( $p < 0,01$ ) [3].

В Красноярском крае в структуре заболеваемости основных локализаций за последние 9 лет рак кожи (С<sub>44</sub> по МКБ-10) находится на 4-м месте после рака легкого, рака молочной железы и желудка. За период

с 1999 по 2007 г. заболеваемость раком кожи характеризовалась ежегодным приростом, увеличившись на 1,4 при сравнении показателей 1999 и 2007 гг. ( $p < 0,01$ ) (рис. 1).

За исследуемый период показатель заболеваемости у мужчин увеличился на 1,3, у женщин — на 1,5. Максимального уровня заболеваемость достигла в 2006 г. Раку кожи в Красноярском крае больше подвержено женское население, чем мужское ( $p < 0,01$ ) (табл. 1).

При анализе уровня заболеваемости по регионам Красноярского края за исследуемый период отмечается увеличение показателя в г. Красноярске в 1,7 раза ( $p < 0,01$ ), в центральной ( $p < 0,05$ ), южной ( $p < 0,05$ ) и западной ( $p < 0,05$ ) группах районов (табл. 2).

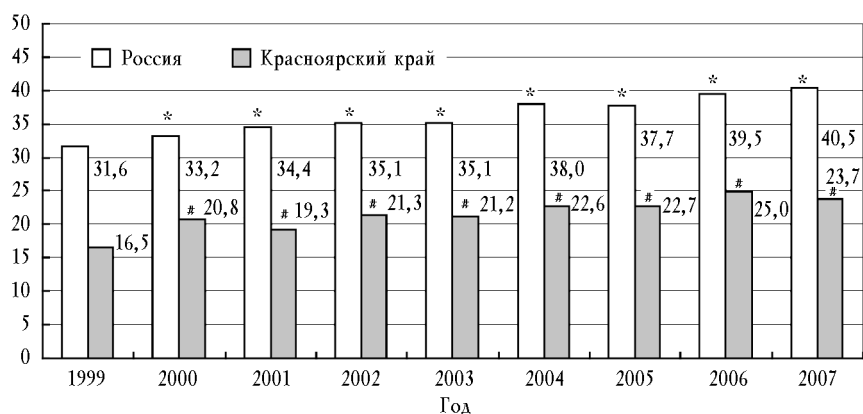


Рис. 1. Заболеваемость злокачественными новообразованиями кожи (исключая меланому) на 100 тыс. населения за 1999–2007 гг.: \* — уровень статистической значимости различий по отношению к показателю 1999 г. по Российской Федерации,  $p < 0,01$ ; # — уровень статистической значимости различий по отношению к показателю 1999 г. по Красноярскому краю,  $p < 0,01$

Таблица 1. Заболеваемость злокачественными новообразованиями (исключая меланому кожи) населения Красноярского края на 100 тыс. населения за 1999–2007 гг.,  $M \pm m$

Год	Мужское население	Женское население
1999	13,70 ± 1,93	19,00 ± 2,18 <sup>а</sup>
2000	16,50 ± 2,13	24,70 ± 2,49 <sup>а</sup>
2001	16,50 ± 2,14	21,80 ± 2,35*** <sup>а</sup>
2002	15,80 ± 2,10	26,30 ± 2,58* <sup>а</sup>
2003	16,60 ± 2,16**	25,40 ± 2,54* <sup>а</sup>
2004	18,60 ± 2,32*	25,90 ± 2,58* <sup>а</sup>
2005	17,60 ± 2,27**	27,30 ± 2,65* <sup>а</sup>
2006	20,90 ± 2,57*	30,20 ± 2,88* <sup>а</sup>
2007	18,40 ± 2,41*	28,60 ± 2,81* <sup>а</sup>

\* Уровень статистической значимости различий по отношению к показателю 1999 г.,  $p < 0,01$ .

\*\* Уровень статистической значимости различий по отношению к показателю 1999 г.,  $p < 0,05$ .

<sup>а</sup> Уровень статистической значимости различий по отношению к показателю заболеваемости среди лиц мужского пола,  $p < 0,01$ .

Таблица 2

Заболеваемость злокачественными заболеваниями кожи (исключая меланому) в регионах Красноярского края на 100 тыс. населения,  $M \pm t$

Регион	1999 год	2007 год
Красноярск	22,3 ± 3,2	35,3 ± 3,9*
Таймырский автономный округ	4,5 ± 6,4	10,4 ± 10,4
Эвенкийский автономный округ	4,0 ± 9,1	5,9 ± 11,8
Центральная группа районов	15,6 ± 2,1	23,5 ± 5,2**
Южная группа районов	25,8 ± 6,1	39,8 ± 8,0**
Восточная группа районов	20,8 ± 5,3	16,8 ± 5,1
Западная группа районов	13,1 ± 3,4	21,0 ± 4,6**
Норильская группа районов	7,2 ± 3,2	8,2 ± 3,8
Богучанская группа районов	11,4 ± 6,7	21,9 ± 9,8
Лесосибирская группа районов	6,8 ± 4,1	8,1 ± 4,7

\* Уровень статистической значимости различий по отношению к показателю 1999 г.,  $p < 0,01$ .

\*\* Уровень статистической значимости различий по отношению к показателю 1999 г.,  $p < 0,05$ .

Красноярск характеризуется более высоким уровнем заболеваемости раком кожи: при сравнении в среднем по краю и г. Красноярску отмечаются статистически значимые различия ( $p < 0,01$ ) практически за весь период исследования, за исключением 2002 г.

С 1999 по 2007 г. показатель данной патологии увеличился в 1,7. Статистически значимый рост заболеваемости по г. Красноярску отмечается с 2003 г. ( $p < 0,01$ ;  $p < 0,05$ ) (табл. 3).

Таблица 3

Заболеваемость злокачественными заболеваниями кожи (исключая меланому) населения Красноярского края и г. Красноярск на 100 тыс. населения за 1999–2007 гг.,  $M \pm t$

Год	Красноярский край	г. Красноярск
1999	16,50 ± 1,46	22,3 ± 3,19 <sup>а</sup>
2000	20,80 ± 1,65*	28,1 ± 3,58 <sup>а</sup>
2001	19,30 ± 1,60*	24,9 ± 2,84 <sup>а</sup>
2002	21,30 ± 1,68*	24,6 ± 3,35
2003	21,20 ± 1,68*	31,2 ± 3,70* <sup>а</sup>
2004	22,60 ± 1,75*	29,2 ± 3,58*** <sup>а</sup>
2005	22,70 ± 1,76*	32,4 ± 3,76* <sup>а</sup>
2006	25,00 ± 1,84*	42,4 ± 4,29* <sup>а</sup>
2007	23,70 ± 1,87*	35,3 ± 3,90* <sup>а</sup>

\* Уровень статистической значимости различий по отношению к показателю 1999 г.,  $p < 0,01$ .

\*\* Уровень статистической значимости различий по отношению к показателю 1999 г.,  $p < 0,05$ .

<sup>а</sup> Достоверность различий по отношению к показателю по Красноярскому краю,  $p < 0,01$ .

Красноярск также имеет особенности и по структуре онкологической патологии: рак кожи занимает 3-е ранговое место, опережая рак желудка.

За исследуемый период показатель смертности от рака кожи не претерпел выраженных изменений, однако в последние несколько лет отмечается тенденция к его уменьшению ( $p < 0,05$ ) (рис. 2).

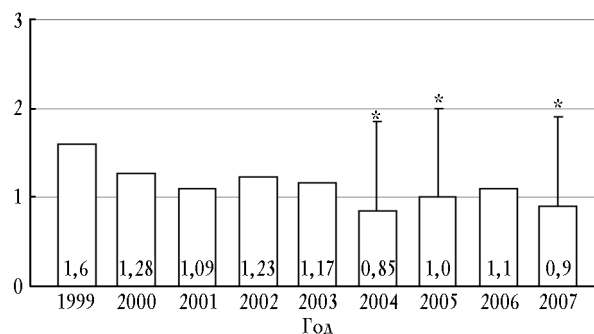


Рис. 2. Смертность населения Красноярского края от злокачественных новообразований кожи (исключая меланому) за 1999–2007 гг. на 100 тыс. человек: \* — уровень статистической значимости

различий по отношению к показателю 1999 г.,  $p < 0,05$

При анализе структуры заболеваемости раком кожи по формам № 030-6/У отбирались случаи впервые выявленного злокачественного новообразования кожи за 2005–2007 гг. Определен 1 731 случай базально-клеточного, 138 плоскоклеточного рака кожи, 2 случая болезни Боуэна. В среднем по краю на БКР приходится 92,5%. По регионам Красноярского края, за исключением Красноярска, БКР составляет 93,3%. Красноярск характеризуется уменьшением доли БКР — 91,5%.

Наиболее часто БКР кожи возникает в возрасте от 65 до 79 лет, причем пик заболеваемости у мужчин стабильно приходится на 65–69 лет, а у женщин на возраст 70 лет и старше. Поражается в основном женское население (63%). В 94,6% опухоль была представлена солитарным очагом, в 5,4% случаев — множественными. Опухоль локализуется на голове в 84,9%, туловище — в 11,3%, конечностях — в 3,8%.

## Обсуждение

В последние десятилетия во всем мире отмечается неуклонный рост заболеваемости немеланомным раком кожи. Ежегодный прирост составляет от 3 до 10% [16]. Максимальные показатели онкологической патологии кожи характеризуют страны с высоким уровнем инсоляции, лидирующее положение занимает Австралия [14, 15]. За 1999–2007 гг. показатель заболеваемости раком кожи в Российской Федерации увеличился в 1,4 раза. Рост онкологической патологии обусловлен не только постарением населения, ухудшением экологической обстановки, но и улучшением выявляемости ЗНО. Показатель заболеваемости раком кожи (исключая меланому) с 1996 по 2006 г. возрос с 28,8 до 39,5 (на 34,3%) [6]. Наибольший прирост заболеваемости ЗНО кожи с 1995–2005 г. по отдельным федеральным округам зарегистрирован в Дальневосточном (31,6%), Сибирском (27,5%) и Уральском (19,2%) [4].

Заболеваемость раком кожи в Красноярском крае характеризуется ростом, что сопоставимо с общемировыми и общероссийскими данными. В структуре патологии преобладает женское население. При анализе по регионам края было выявлено статистически значимое ее увеличение в центральной, южной, западной группе районов и г. Красноярске. Рост ЗНО в южных районах объясняется более высоким уровнем инсоляции, а также большим количеством лиц пенсионного и предпенсионного возраста [12]. Кроме того, имеется связь с направлением миграционных потоков с севера в южные районы края. Выезжают в основном люди старше 40 лет, трудившиеся в неблагоприятных климатических и экологических условиях. Онкологиче-

ская патология чаще возникает у пришлого населения по сравнению с коренным [2]. Большое значение имеют изначальные особенности организма, опухолью кожи чаще страдают лица, имеющие I–II фототип кожи по классификации Фицпатрика [10].

Особый интерес представляет заболеваемость раком кожи в г. Красноярске, крупном административном центре с высоким уровнем техногенного загрязнения, которая не только достоверно выше, чем в среднем по краю, но и по росту показателя за 1999–2007 гг. превышает общероссийский. Заболеваемость ЗНО кожи сопоставима с динамикой общей онкозаболеваемости в Красноярске. Так, если в 1975 г. заболеваемость была ниже краевой и российской, то в 1985 г. темп роста по сравнению с 1975 г. превысил краевую в 3 раза, а российскую в 2 раза. Ю.А. Дыхно и соавт., исследуя онкоэпидемиологическую обстановку в Красноярском крае, пришли к выводу, что рост онкологической патологии прежде всего коррелирует со старением населения, а также длительностью экспозиции влияния канцерогенных факторов [2].

Среди ЗНО кожи наиболее часто встречается БКР, составляя в России, по некоторым данным, 267,8 случая на 100 тыс. населения [8]. Однако, поскольку обычно ведется общая статистика по раку кожи, включающая и БКР, и ПКР, точные цифры в целом по стране, а также по различным регионам отсутствуют. Поэтому о тенденциях поражения можно судить только косвенно, в литературных данных доля БКР среди других опухолей кожи эпителиального происхождения сильно разнится — от 45 до 96,8% [5]. Поэтому одной из задач представленного исследования было определить долю БКР среди других опухолей эпителиального генеза. Полученные данные сопоставлены с данными других авторов. При изучении московского ракового регистра за 2000–2003 гг. на долю БКР среди всех немеланотических ЗНО кожи приходится 91,5% [1]. По возрастно-половой характеристике заболеваемости региональных особенностей не отмечено. По данным большинства авторов, преимущественной (типичной) локализацией БКР является область головы (75,9–97,8% случаев),

заболевают в основном пожилые люди [5], поражается чаще женское население [9].

## Выводы

В ходе исследования получены следующие данные:

- отмечается ежегодный рост уровня заболеваемости немеланомным раком кожи в Красноярском крае, что сопоставимо с общероссийской тенденцией;

- распространенность патологии выше среди женского населения;

- наиболее часто поражается население в возрасте от 65 лет и старше;

- рост заболеваемости регистрируется в г. Красноярске, южной, центральной и западной группах районов;

- показатель заболеваемости в г. Красноярске не только выше, чем в среднем по Красноярскому краю, но и по росту за исследуемый период превышает общероссийский;

- в среднем по краю на долю БКР кожи приходится 92,5%, преимущественно опухоль локализуется на коже головы.

Выявленные особенности эпидемиологии, темп роста заболеваемости раком кожи в Красноярском крае и г. Красноярске требуют комплекса мероприятий, направленных на оптимизацию методов ранней диагностики, повышение онкологической настороженности дерматовенерологов, совершенствование взаимодействия кожно-венерологической и онкологической служб.

## Литература

1. *Богуш П.Г., Богуш И.Г., Селицкий Г.Д., Умеренков М.Г.* Дерматоонкологическая помощь населению: актуальные задачи // Вестн. дерматологии и венерологии. 2003. № 6. С. 7–9.
2. *Дыхно Ю.А., Фокин Ю.А., Детцель А.Е., Карасев В.В.* К эпидемиологии рака в г. Красноярске и крае // Сиб. мед. обозрение. 2002. № 4. С. 29–31.
3. *Злокачественные новообразования в России в 2007 году (заболеваемость и смертность)* / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петро-

- вой. М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», 2009. 244 С.
4. *Кубанова А.А., Мартынов А.А.* Место злокачественных новообразований в структуре онкологической заболеваемости населения Российской Федерации // Вестн. дерматологии и венерологии. 2005. № 6. С. 19–24.
5. *Малишевская Н.П., Стародубов В.И., Малишевская Е.Г.* Эпидемиологические и клинично-морфологические особенности базально-клеточного рака кожи нетипичной локализации // Рос. журн. кож. и венерол. болезней. 2000. № 2. С. 9–11.
6. *Малишевская Н.П., Бакуров Е.А.* Роль и задачи кожно-венерологических учреждений в организации раннего выявления злокачественных новообразований кожи // Тез. науч. раб. X Всерос. съезда дерматовенерологов. Москва, 2008. С. 8–9.
7. *Мерков А.М., Чаклин А.В.* Статистическое изучение злокачественных новообразований. М.: Медгиз, 1962.
8. *Организационная технология взаимодействия кожно-венерологической и онкологической служб по оказанию специализированной помощи больным с предопухоловой и злокачественной патологией кожи.* Мин. здрав. РФ, метод. указ. № 2003/60. М., 2003.
9. *Сергеев Ю.В., Борисова С.В., Шубина С.И.* Актуальные проблемы практической дерматоонкологии: рост заболеваемости, совершенствование диспансеризации и профилактика базально-клеточного рака кожи // Рос. журн. кож. и венерол. болезней. 1999. № 1. С. 8–12.
10. *Старинский В.В., Петрова Г.В., Чиссов В.И., Харченко Н.В.* Заболеваемость населения России злокачественными заболеваниями в 2000 г. // Рос. онкол. журн. 2002. № 3. С. 39–44.
11. *Снарская Е.С., Молочков В.А.* Базалиома. М: Медицина, 2003.
12. *Рукша Т.Г., Детцель А.Е., Самина А.Б. и др.* Заболеваемость злокачественными новообразованиями кожи в Красноярском крае // Бюл. сиб. мед. 2008. Т. 7, № 1. С. 119–123.
13. *Marks R.* The epidemiology of nonmelanoma skin cancer who, why and what can we do about it // J. Dermatol. 1995. V. 22, № 11. P. 853–857.
14. *Raasch B., MacLennan R., Wronski I., Robertson I.* Body site specific incidence of basal ad squamous cell carcinoma in an exposed population, Townsville, Australia // Mutat. Res. 1998. V. 422 (1). P. 101–106.
15. *Raasch B.A, Buettner P.G., Garbe C.* Basal cell carcinoma: histological classification and body-site distribution // Br. J. Dermatol. 2006. V. 155. P. 401–407.
16. *Roewert-Huber J., Lange-Asschenfeldt B., Stockfleth E., Kerl H.* Epidemiology and aetiology of basal cell carcinoma // Br. J. Dermatol. 2007. V. 157, № 2. P. 47–51.
17. *Sabatini M.M.* Skin cancer: the silent pandemic // Dermatol. Nars. 1995. V. 7, № 1. P. 45–50.

Поступила в редакцию 19.02.2009 г.

Утверждена к печати 17.06.2009 г.

**Побилат А.Е., Арутюнян Г.А.**

**Заболеваемость раком кожи в Красноярском крае**

**Сведения об авторах**

**А.Е. Побилат** – врач-дерматовенеролог ООО «4 Сезона», соискатель кафедры кожных и венерических болезней с курсом ПО КрасГМУ (г. Красноярск).

**Г.А. Арутюнян** – д-р мед. наук, зам. главного врача по хирургии Красноярского краевого онкологического диспансера им. А.И. Крыжановского (г. Красноярск).

**Для корреспонденции**

**Побилат Анна Евгеньевна**, тел. 8-902-946-0871, e-mail: ang027@yandex.ru