

УДК 618.19-006.6-036.22(571.13)

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ТЕРРИТОРИИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.Г. Ширлина, В.Л. Стасенко, В.А. Ширинский, ГОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия»

*Стасенко Владимир Леонидович – e-mail: vlstasenko@yandex.ru*

В работе представлены основные эпидемиологические проявления рака молочной железы на территории Омской области за период 2003–2009 гг., определены динамика заболеваемости, территории и группы риска среди населения. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения Омской области удельный вес РМЖ составлял 17,7% и был ниже аналогичного среднероссийского показателя (20,0%). Группами риска развития РМЖ в г. Омске были женщины в возрасте 60–84 лет, в сельских районах области – 50–74 лет. Территориями риска по развитию РМЖ в Омской области среди женского населения являлись г. Омск, а также восемь сельских районов.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, эпидемиология, Омская область.

This paper presents the basic epidemiological manifestations of breast cancer in Omsk region in 2003-2009. Identified changes in disease areas and risk group in populations. In the structure of malignant tumors of the female population of Omsk region the proportion of breast cancer was 17.7% and was lower than the national average (20.0%). The risk groups of breast cancer in Omsk were women aged 60-84 years in country side of region - 50-74 years. Risk areas of developing breast cancer in the Omsk region of the female population were Omsk, and eight country regions.

**Key words:** breast cancer, epidemiology, Omsk region.

**Введение**

Рак молочной железы (РМЖ) — одна из самых актуальных проблем современной клинической онкологии, поскольку в структуре заболеваемости женского населения этой патологии принадлежит первое место в большинстве экономически развитых стран Европы и Северной Америки.

Рак молочной железы – это гормонозависимая опухоль. Риск развития рака молочной железы в 1,5–3 раза выше у женщин, родственницы которых болели этим заболеванием. Молекулярные исследования показали, что наследственный рак молочной железы у молодых женщин этиологически связан с генами BRCA1 и BRCA2. Наследуемые герминальные мутации в этих генах являются причиной 5% всех опухолей этой локализации [1].

**Факторами возникновения и распространения РМЖ являются [2, 3]:**

- 1) гормональные нарушения: эндогенные (раннее наступление менструации, позднее наступление менопаузы) и экзогенные (заместительная гормональная терапия) гормональные влияния, аборт;
- 2) наследственность (наличие генов BRCA1 и BRCA2 и мутаций этих генов с возрастом);
- 3) наличие дополнительных заболеваний и провоцирующих болезнь факторов (гинекологические заболевания, воспалительные процессы в молочных железах);

4) загрязнение окружающей среды: компоненты выхлопных газов автотранспорта, табачный дым, продукты сгорания от промышленных источников, различные химические соединения и контаминаты – полициклические ароматические углеводороды, дезинфектанты, используемые для очистки воды, бензин, бензол, растворители.

В промышленно развитых странах в структуре онкологической патологии удельный вес РМЖ составляет 27% [4]. Однако если в 2000 году РМЖ составлял 25,7% от всех впервые диагностированных случаев рака у женщин, то в 2005 г. он составил уже 32% [5, 6].

Самые высокие стандартизованные показатели заболеваемости РМЖ зарегистрированы в США. Более половины случаев РМЖ (579 тыс.) ежегодно регистрируется в Северной Америке, Западной Европе, Австралии и Новой Зеландии, где указанная патология на протяжении жизни возникает у 6% женского населения (в возрасте до 75 лет). Аналогичные показатели распространенности РМЖ имеют место в Аргентине и Уругвае. Самая низкая частота РМЖ наблюдается в Африке (южнее Сахары), Юго-Восточной Азии и в Японии, где вероятность заболеть РМЖ составляет одну треть по сравнению со странами Европы и США (у 2% женщин на протяжении жизни до 75 лет) [4].

В России наблюдается негативная динамика показателей, характеризующих РМЖ. В 2000 г. в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями у женщин на опухоли молочных желез приходилось 19,3% [5]. К 2008 году этот показатель в РФ составил 20%, что обеспечило РМЖ ведущее место в структуре онкологической заболеваемости женщин. При этом стандартизованный показатель заболеваемости с 1995 по 2005 г. вырос с 33,7 до 40,9 случаев на 100 000 женского населения [6–9].

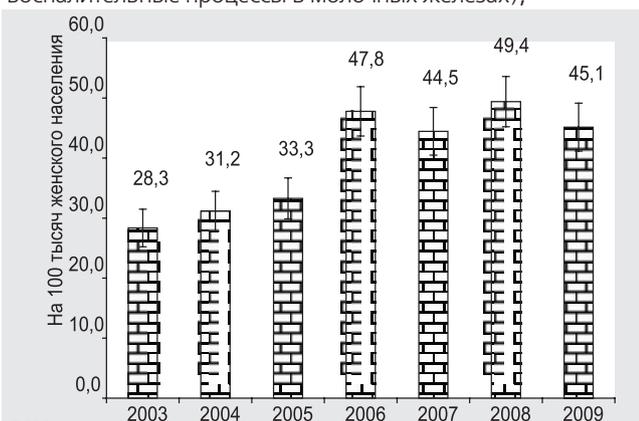
Несмотря на улучшение диагностики и лечения, смертность от рака молочной железы у женщин в России не снижается вследствие выявления заболевания в поздние сроки. В 2009 году в структуре смертности женщин от онкологических заболеваний наибольший удельный вес имели злокачественные новообразования молочной железы (17,3%), при 16,5% – в 2005 году. Наибольший вклад РМЖ вносит в структуру онкологической смертности женщин в возрасте 30–49 лет (26,6%) [6, 10]. Отмечается «омоложение» РМЖ – если в 2000 году злокачественные новообразования молочной железы выявлялись преимущественно у женщин в возрасте 50–70 лет, то в 2009 году основная часть впервые поставленного диагноза рака указанной локализации приходилась на возраст 40–59 лет [5, 10].

**Цель исследования** – оценить основные эпидемиологические проявления рака молочной железы в Омской области.

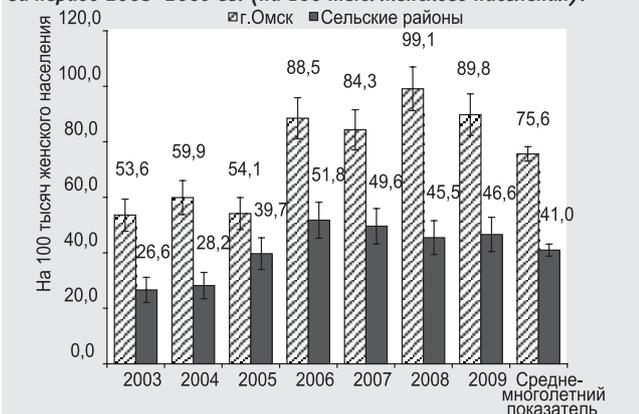
**Задачи**

- 1. Изучить удельный вес РМЖ в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения Омской области.
- 2. Оценить уровень заболеваемости РМЖ в Омской области.
- 3. Оценить тенденции в динамике заболеваемости РМЖ в Омской области.
- 4. Изучить распределение случаев РМЖ по различным возрастным группам женского населения и административным территориям Омской области.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных статистических отчетов



**РИС. 1.** Динамика заболеваемости (стандартизованные показатели) женского населения Омской области раком молочной железы за период 2003–2009 гг. (на 100 тыс. женского населения).



**РИС. 2.** Динамика заболеваемости женского населения раком молочной железы в г. Омске и сельских районах Омской области за период 2003–2009 гг. (на 100 тыс. женского населения).

(ф.7) органов здравоохранения Омской области за период 2003–2009 гг. Показатели заболеваемости раком молочной железы на 100 000 женщин по Омской области в целом и муниципальным образованиям рассчитывались с использованием метода прямой стандартизации относительно мирового стандарта. Количественные данные представлены в виде средних величин (средняя арифметическая, медиана). Для проверки статистических гипотез использовались t-критерий, критерии  $\chi^2$ ,  $\phi$  Фишера при 5% критическом уровне значимости нулевой гипотезы. Для оценки распределения показателей в интервальном ряду применялся метод перцентилей. Обработка данных проводилась с использованием возможностей Microsoft Excel и Statistica 6.0.

**Результаты и их обсуждение**

За период 2003–2009 гг. в Омской области среди женского населения было зарегистрировано 26 188 случаев злокачественных новообразований, из них РМЖ был диагностирован у 4633 человек, что составило 17,7% (федеральный показатель – 20,0%) [10]. Среднегодовалый показатель заболеваемости РМЖ в области за период наблюдения составил 60,5 случая на 100 000 женского населения (РФ – 65,9°/0000).

За период 2003–2009 гг. заболеваемость РМЖ в Омской области имела выраженную тенденцию к росту (Тпр. = +10,0%;  $p < 0,05$ ; рис. 1). Наибольший показатель заболе-

**ТАБЛИЦА.**

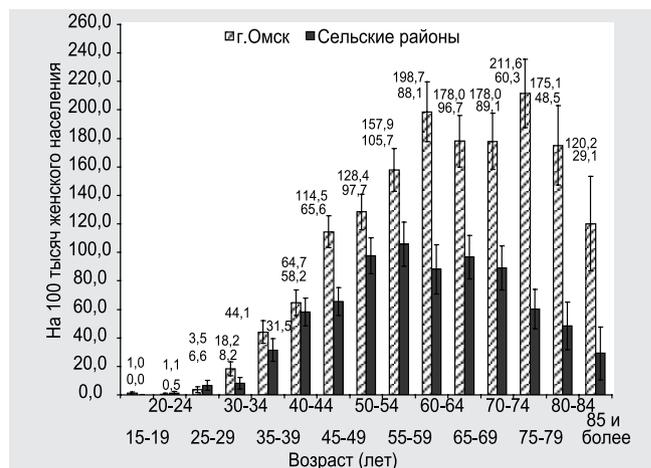
*Распределение административных территорий Омской области по группам в зависимости от уровня заболеваемости женского населения раком молочной железы (в перцентилях)*

Перцентиль	Уровень заболеваемости	Территории		
Более 97	Очень высокий	г. Омск		
91 – 97	Высокий	Азовский		
		Любинский		
		Марьяновский		
76 – 90	Выше среднего	Нижеомский		
		Горьковский		
		Кормиловский		
25 – 75	Средний	Называевский		
		Омский		
		Большереченский		
		Большеуковский		
		Знаменский		
		Исилькульский		
		Калачинский		
		Колосовский		
		Муромцевский		
		Нововаршавский		
		Одесский		
		Оконешниковский		
		Полтавский		
		Русско-Полянский		
		Саргатский		
		Таврический		
		Тюкалинский		
		Черлакский		
		Щербакульский		
		10 – 24	Ниже среднего	Москаленский
				Павлоградский
				Тарский
				Усть-Ишимский
3 – 9	Низкий	Седельниковский		
		Тевризский		
Менее 3	Очень низкий	Крутинский		

ваемости РМЖ (76,0°/0000) отмечался в 2008 году при среднегодовалом – 60,5°/0000. При этом стандартизованный показатель заболеваемости с 2003 по 2009 г. вырос с 28,3 до 45,1 случаев на 100 тыс. населения (Тпр. = +8,8%;  $p < 0,05$ ).

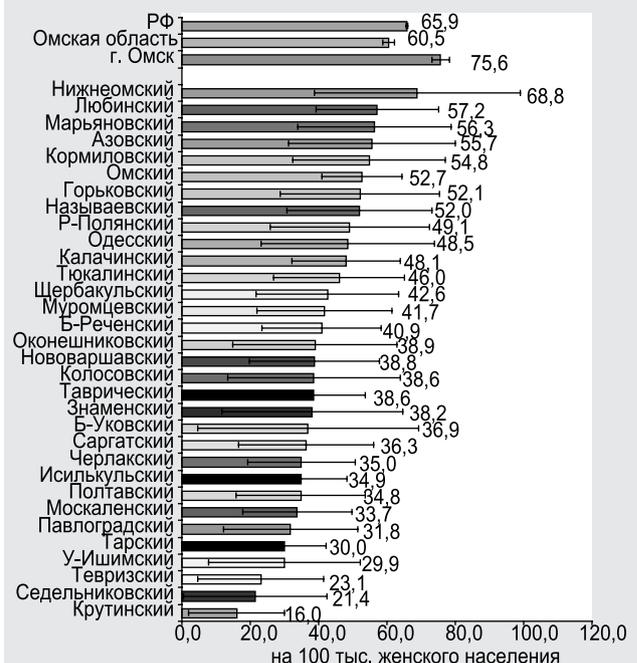
Из всех зарегистрированных случаев злокачественных новообразований молочной железы у женского населения Омской области в г. Омске выявлено 70,5%, в сельских районах области – 29,5% случаев.

На протяжении изученного периода заболеваемость раком молочной железы в областном центре была существенно выше, чем в сельских районах (соответственно, 75,6 и 41,1°/0000;  $p < 0,05$ ) и имела выраженную тенденцию к росту как в городе, так и в селе (соответственно, Тпр. = +10,4%;  $p < 0,05$  и Тпр. = +9,2%;  $p < 0,05$ ; рис. 2).



**РИС. 3.**

*Повозрастная заболеваемость женского населения раком молочной железы в г. Омске и сельских районах Омской области за период 2003–2009 гг. (на 100 тыс.).*



**РИС. 4.**

*Заболеваемость раком молочной железы по административным территориям Омской области и в РФ за 2007–2009 гг. (на 100 тыс. женского населения).*

Повозрастные показатели заболеваемости РМЖ в областном центре и сельских районах существенно различались (рис. 3). В г. Омске инцидентность РМЖ с возрастом (от 20 до 64 лет) увеличивалась в 400 раз (Тпр. = +31,8%;  $p < 0,05$ ), стабилизировавшись на максимальных значениях в возрасте от 60 до 84 лет (Тсн. = -0,7%;  $p > 0,05$ ) и последующим существенным снижением показателя в группе женщин старше 85 лет ( $p < 0,05$ ).

В сельских районах заболеваемость женщин РМЖ была значительно ниже городского уровня ( $p < 0,05$ ), характеризовалась менее выраженным с возрастом темпом прироста (Тпр. = +17,6%;  $p < 0,05$ ) и достижением максимальных значений показателей в возрастной группе 50–74 года (Тсн. = -1,1%;  $p > 0,05$ ), что раньше на 10 лет по сравнению с областным центром. У сельских жительниц риск развития РМЖ существенно снижался (в 3,3 раза), начиная с 75 лет (Тсн. = -27,2%;  $p < 0,05$ ).

На большей территории области (17 районов) заболеваемость раком молочной железы женского населения находилась на среднем для региона уровне (34,8–49,1<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>; рис. 4; таблица).

Областной центр был отнесен к территориям с очень высоким уровнем заболеваемости (75,6<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). Уровни высокий и выше среднего были выявлены в 8 сельских районах (52,0–68,8<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>), ниже среднего и низкий – в 6 районах (21,4–33,7<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>). При среднеобластной инцидентности 60,5 случаев на 100 000 женщин (РФ – 65,9<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>;  $p < 0,001$ ), самый высокий показатель в сельских районах наблюдался в Нижнеомском (68,8<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>;  $p > 0,05$ ), а самый низкий – в Крутинском районе (16,0<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>;  $p < 0,05$ ).

#### Выводы

**1.** В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения Омской области удельный вес РМЖ составлял 17,7% и был ниже аналогичного среднефедеративного показателя (20,0%).

**2.** Среднемноголетний уровень заболеваемости женского населения РМЖ в Омской области составил 60,5<sup>0</sup>/<sub>0000</sub> и был существенно ниже среднефедеративного показателя (65,9<sup>0</sup>/<sub>0000</sub>,  $p < 0,001$ ).

**3.** За период 2003–2009 гг. заболеваемость РМЖ в г. Омске и в сельских районах области имела выраженную

тенденцию к росту как в общих (на 71,6%), так и в стандартизованных показателях (на 59,3%).

**4.** Группами риска развития РМЖ в г. Омске были женщины в возрасте 60–84 лет, в сельских районах области – 50–74 года.

**5.** Территориями риска по развитию РМЖ в Омской области среди женского населения являлись г. Омск, а также восемь сельских районов (Азовский, Горьковский, Кормиловский, Любинский, Марьяновский, Называевский, Нижнеомский, Омский).

**6.** Неблагоприятная тенденция в динамике заболеваемости женского населения Омской области раком молочной железы обуславливает необходимость детального анализа причин и условий формирования указанной патологии на территории региона, а также разработки новых эффективных и совершенствования существующих путей профилактики онкологической заболеваемости.



#### ЛИТЕРАТУРА

1. Злокачественные новообразования в России в 2007 году (заболеваемость и смертность). Под редакцией В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М. 2009. С. 9-123.
2. Заридзе Д.Г. Профилактика рака. Руководство для врачей. М. 2009. С. 70-77.
3. Заридзе Д.Г. Канцерогенез. М. 2005. С. 25-30.
4. Семиглазов В.Ф., Семиглазов В.В. Скрининг рака молочной железы. М.: Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова. 2010. С. 1-7.
5. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2000 году. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2000 г. М.: РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2002. С. 85-106.
6. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2005 году. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2005 г. М.: РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2007. С. 1-8.
7. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2003 году. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2003 г. М.: РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2005. С. 3-77.
8. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2004 году. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2004 г. М.: РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2006. С. 11-63.
9. Злокачественные новообразования в России в 2008 году (заболеваемость и смертность). /Под редакцией В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М. 2010. С. 29.
10. Злокачественные новообразования в России в 2009 году (заболеваемость и смертность). /Под редакцией В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М. 2010. С. 4-226.