

Состояние онкологической помощи в России. Рак почки (медиана выживаемости, кумулятивная выживаемость и выживаемость больных с учетом стадии заболевания). Популяционное исследование на уровне федерального округа. Часть 2

В.М. Мерабишвили, А.К. Носов

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России; Россия, 197758 Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, 68

Контакты: Вахтанг Михайлович Мерабишвили MVM@nioncologii.ru

Введение. В первой части нашего исследования мы представили закономерности динамики заболеваемости, смертности и достоверности учета в России злокачественных новообразований почки (С64).

В настоящей работе мы впервые в России представляем анализ эффективности проводимых в стране мероприятий противораковой борьбы, опираясь на главный критерий ее оценки – расчет показателей выживаемости, выполненный на основе вновь созданной базы данных популяционного ракового регистра Северо-Западного федерального округа России.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужила база данных популяционного ракового регистра Северо-Западного федерального округа России с более чем 1 млн 350 тыс. наблюдений, в том числе 35 629 больных раком почки. Используются стандартные методы обработки материалов Европейской ассоциации раковых регистров (программа EURO-CARE).

Результаты. Результаты проведенного исследования позволили подтвердить, что рак почки относится к локализациям с низким уровнем летальности. В Северо-Западном федеральном округе России за 18 лет медиана выживаемости выросла с 4 до 6,5 года, 1-летняя выживаемость – с 68 до 78,5 % (или на 16,5 %), а кумулятивная 5-летняя наблюдаемая выживаемость – с 47,3 до 54,1 %, относительная – с 56,8 до 61,8 %.

Отмечен более высокий уровень кумулятивной 5-летней выживаемости больных раком почки среди женского населения по сравнению с мужским – 65,8 % против 43,9 %.

Заключение. Установлена положительная динамика ведущих аналитических показателей оценки противораковой борьбы – рост медианы выживаемости и кумулятивной 5-летней выживаемости больных раком почки.

Ключевые слова: рак почки, медиана выживаемости, кумулятивная наблюдаемая выживаемость, кумулятивная относительная выживаемость, стадия заболевания, Северо-Западный федеральный округ России, раковый регистр

Для цитирования: Мерабишвили В.М., Носов А.К. Состояние онкологической помощи в России. Рак почки (медиана выживаемости, кумулятивная выживаемость и выживаемость больных с учетом стадии заболевания). Популяционное исследование на уровне федерального округа. Часть 2. Онкоурология 2022;18(2):29–38. DOI: 10.17650/1726-9776-2022-18-2-29-38

Situation with cancer care in Russia. Kidney cancer (median survival, cumulative survival, and survival of patients depending on their disease stage). Population-based study at the federal district level. Part 2

V.M. Merabishvili, A.K. Nosov

N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, Ministry of Health of Russia; 68 Leningradskaya St., Pesochnyy, Saint Petersburg 197758, Russia

Contacts: Vahtang Mihaylovich Merabishvili MVM@nioncologii.ru

Background. In the first part of our study, we described the dynamics of kidney cancer (C64) incidence and mortality, as well as reliability of kidney cancer surveillance in Russia.

This study analyzed the effectiveness of cancer control measures in Russia by assessing patient survival using the data from the newly developed Population-based cancer registry of the North-Western Federal District.

Materials and methods. We used the data from the Population-based cancer registry of the North-Western Federal District of Russia that has more than 1,350,000 records, including 35,629 kidney cancer patients. Standard methods of the European Network of Cancer Registries (EUROCARE program) were used for data processing and analysis.

Results. Our findings confirmed that kidney cancer is characterized by a low death rate. Over the last 18 years, median survival of kidney cancer patients in the North-Western Federal District of Russia increased from 4 years to 6.5 years. The 1-year survival rate increased from 68 % to 78.5 % (by 16.5 %); 5-year cumulative observed survival increased from 47.3 % to 54.1 %; 5-year cumulative relative survival increased from 56.8 % to 61.8 %.

Female kidney cancer patients demonstrated higher 5-year cumulative survival rates than male patients (65.8 % vs 43.9 %).

Conclusion. We observed a positive dynamic of the main analytical indicators of cancer control, including an increase in the median survival and 5-year cumulative survival of kidney cancer patients.

Keywords: kidney cancer, median survival, cumulative observed survival, cumulative relative survival, disease stage, North-Western Federal District of Russia, cancer registry

For citation: Merabishvili V.M., Nosov A.K. Situation with cancer care in Russia. Kidney cancer (median survival, cumulative survival, and survival of patients depending on their disease stage). Population-based study at the federal district level. Part 2. *Onkourologiya = Cancer Urology* 2022;18(2):29–38. (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2022-18-2-29-38

Изучению выживаемости больных со злокачественными новообразованиями (ЗНО) мочеполовых путей на популяционном уровне (по международным стандартам) в России посвящено небольшое количество работ [1–4], хотя методологические разработки ведутся с 80-х годов XX века [1, 2, 5–9].

В первой части данного исследования мы рассмотрели в основном традиционные критерии оценки показателей рака почки (РП) – заболеваемость, смертность, достоверность учета, годовую и годовичную летальность [10]. В настоящей статье (часть 2) наше внимание сосредоточено на главном критерии оценки противораковых мероприятий – исследовании закономерностей динамики всех видов показателей выживаемости больных, проводимом на основе базы данных (БД) популяционного ракового регистра (ППР) Северо-Западного федерального округа России (СЗФО РФ). Все расчеты показателей выполнены по международным стандартам программы EUROCARE [1, 2, 11–16].

Медиана выживаемости

Медиана выживаемости – период, за который погибают 50 % больных [17].

Рак почки – локализация ЗНО с низким уровнем летальности, расчет медианы выживаемости осуществляется в годах в отличие от рака печени, пищевода, желудка, легкого, поджелудочной железы, сердца и некоторых других, при которых 50 % больных погибают в течение нескольких месяцев [1, 18].

В табл. 1 представлена динамика медианы выживаемости больных РП, проанализированная на основе БД ППР СЗФО РФ. С учетом того что стандартизованные

показатели заболеваемости и смертности населения России и СЗФО РФ практически совпадают (в 2018 г. для обоего пола заболеваемость – 10,01 и 10,19^{0/0000}; смертность – 3,1 и 3,2^{0/0000}) [19], мы можем полагать, что наши данные о выживаемости отражают состояние проблемы на всероссийском уровне. К сожалению, на других административных территориях раковые регистры такие разработки не осуществляют, кроме тех территорий, которые работают по нашим программам (Калужская, Самарская, Смоленская, Томская, Челябинская области и Краснодарский край).

Медиану выживаемости больных РП без учета пола мы можем проследить с 2000 по 2012 г., ее величина в СЗФО РФ выросла с 4 до 6,5 года. Для мужского населения, у которого выживаемость больных РП меньше, этот показатель можно проследить за 15 лет – с 2000 до 2015 г., его величина увеличилась с 2,7 до 3,7 года. Среди женского населения медиану выживаемости больных РП мы можем проследить только до 2011 г., ее величина за этот период возросла с 6,4 до 7,6 года. Оценить медиану выживаемости для больных, учтенных в 2018 г., мы сможем не ранее чем в 2030–2031 гг.

Кумулятивная выживаемость

В табл. 2, 3 представлена динамика показателей 1–5-летней кумулятивной наблюдаемой и относительной выживаемости больных РП в СЗФО РФ с 2000 по 2018 г. В целом для обоего пола 1-летняя выживаемость возросла с 68,0 до 78,5 % (или на 15,4 %), следовательно, на первом году наблюдения погибали от 32 до 21,5 % больных.

По данным государственной отчетности (форма № 7), летальность больных РП немного занижена: по России ее величина составляет 19,8 %, по СЗФО РФ – 13,6 %

Таблица 1. Медиана выживаемости больных раком почки (С64) в Северо-Западном федеральном округе России (база данных популяционного ракового регистра Северо-Западного федерального округа России), лет

Table 1. Median survival of kidney cancer patients (C64) in the North-Western Federal District of Russia (Population-based cancer registry of the North-Western Federal District of Russia), years

Пол Gender	2000 г. 2000	2001 г. 2001	2002 г. 2002	2003 г. 2003	2004 г. 2004	2005 г. 2005	2006 г. 2006	2007 г. 2007	2008 г. 2008	2009 г. 2009	2010 г. 2010	2011 г. 2011	2012 г. 2012	2013 г. 2013	2014 г. 2014	2015 г. 2015
Оба Both	4	4	4,8	4,7	4,5	5,9	4,6	6,2	6,7	6,4	6,7	6,9	6,5	—	—	—
Мужской Male	2,7	2,7	3,7	3,1	3	4,2	3,2	4,3	4,8	4,7	4,7	5,5	5,4	4,5	3,7	—
Женский Female	6,4	6,8	6,2	7,4	6,8	8,5	6,2	9,7	9,2	8,8	8,2	7,6	—	—	—	—

Таблица 2. Кумулятивная наблюдаемая выживаемость больных раком почки (С64) в Северо-Западном федеральном округе России (база данных популяционного ракового регистра Северо-Западного федерального округа России)

Table 2. Cumulative observed survival of kidney cancer patients (C64) in the North-Western Federal District of Russia (Population-based cancer registry of the North-Western Federal District of Russia)

Год Year	Оба пола Both genders					Мужчины Males					Женщины Females							
	Число заболев- ших, n Number of patients, n	Год наблюдения, % Year of follow-up, %					Число заболев- ших, n Number of patients, n	Год наблюдения, % Year of follow-up, %					Число заболев- ших, n Number of patients, n	Год наблюдения, % Year of follow-up, %				
		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th
2000	1348	68,0	58,9	53,1	49,9	47,3	701	63,7	54,2	47,9	44,3	41,5	647	72,6	64,0	58,7	56,1	53,6
2001	1426	69,0	59,1	53,3	49,9	46,6	745	64,2	54,0	48,3	44,2	40,3	681	74,2	64,8	58,7	56,4	53,6
2002	1443	69,4	61,2	56,2	52,5	49,4	791	66,0	57,3	52,1	49,2	46,3	652	73,5	65,9	61,2	56,5	53,2
2003	1577	67,8	61,1	55,7	52,2	48,9	843	62,8	55,9	50,2	46,6	43,3	734	73,5	67,1	62,1	58,9	55,5
2004	1675	68,1	60,5	55,5	52,1	48,0	907	64,2	55,3	50,0	46,4	41,5	768	72,7	66,5	61,9	58,7	55,5
2005	1521	71,8	64,4	59,6	55,5	52,5	815	68,9	59,8	54,6	50,7	47,6	706	75,1	69,6	65,3	61,0	58,3
2006	1661	69,7	60,2	54,8	51,7	48,8	907	67,2	56,9	50,6	47,5	44,8	754	72,7	64,3	59,9	56,7	53,7
2007	1791	71,5	64,4	59,7	55,7	53,0	952	68,1	60,5	55,8	50,9	47,4	839	75,4	69,0	64,2	61,2	59,4
2008	1855	74,5	66,8	61,3	56,7	53,9	982	71,0	62,6	56,9	52,7	49,3	873	78,4	71,6	66,2	61,4	59,0
2009	1877	75,0	67,3	61,9	58,1	53,9	1018	72,9	63,2	57,5	53,0	48,4	859	77,5	72,2	67,2	64,1	60,4
2010	1852	76,3	67,3	62,6	58,9	55,3	989	73,2	62,8	56,5	52,6	48,9	863	79,9	72,6	69,9	66,5	62,9
2011	1914	75,4	67,4	63,0	59,5	55,9	1028	71,8	63,3	58,8	55,1	51,7	886	79,5	72,1	67,9	64,5	60,7
2012	1985	78,6	71,5	66,9	62,5	59,5	1033	74,5	65,7	60,8	56,2	53,1	952	83,1	77,9	73,5	69,4	66,6
2013	1977	78,2	71,8	67,0	63,2	58,9	1048	74,7	67,0	61,4	57,9	53,3	929	82,1	77,2	73,3	69,2	65,2
2014	2145	78,9	72,2	67,6	62,4	54,1	1138	74,6	65,5	60,7	55,2	43,9	1007	83,8	79,8	75,3	70,5	65,8
2015	2302	79,6	71,1	64,7	54,8		1217	76,4	65,5	58,6	47,0		1085	83,2	77,3	71,8	64,0	
2016	2400	80,6	71,7	61,5			1290	78,4	68,3	56,8			1110	83,3	75,7	67,1		
2017	2520	77,7	65,4				1385	74,9	61,2				1135	81,3	70,8			
2018	2360	78,5					1285	76,2					1075	81,2				

Таблица 3. Кумулятивная относительная выживаемость больных раком почки (С64) в Северо-Западном федеральном округе России (база данных популяционного ракового регистра Северо-Западного федерального округа России)

Table 3. Cumulative relative survival of kidney cancer patients (C64) in the North-Western Federal District of Russia (Population-based cancer registry of the North-Western Federal District of Russia)

Год Year	Оба пола Both genders					Мужчины Males					Женщины Females							
	Число заболев- ших, n Number of patients, n	Год наблюдения, % Year of follow-up, %					Число заболев- ших, n Number of patients, n	Год наблюдения, % Year of follow-up, %					Число заболев- ших, n Number of patients, n	Год наблюдения, % Year of follow-up, %				
		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th
2000	1348	70,6	63,4	59,2	57,8	56,8	701	66,8	59,4	55,0	53,3	52,3	647	74,8	67,7	63,7	62,7	61,6
2001	1426	71,6	63,8	59,7	58,2	56,5	745	67,1	59,1	55,5	53,1	50,7	681	76,6	68,9	64,4	63,7	62,7
2002	1443	72,1	66,0	62,8	60,8	59,4	791	69,0	62,6	59,4	58,4	57,3	652	75,9	70,1	67,0	63,8	62,0
2003	1577	70,5	65,8	62,1	60,2	58,3	843	65,9	61,1	57,1	55,0	53,1	734	75,9	71,2	67,8	66,2	64,3
2004	1675	70,7	65,0	61,6	59,7	56,9	907	67,1	60,1	56,5	54,5	50,6	768	75,0	70,5	67,4	65,7	63,9
2005	1521	74,5	69,0	66,0	63,6	62,3	815	71,9	64,9	61,6	59,4	58,0	706	77,5	73,7	71,0	68,3	67,1
2006	1661	72,1	64,4	60,4	58,9	57,4	907	69,9	61,4	56,8	55,3	54,1	754	74,9	67,9	64,9	63,1	61,4
2007	1791	73,8	68,4	65,1	62,5	61,1	952	70,6	65,0	62,0	58,6	56,4	839	77,3	72,3	68,7	67,0	66,4
2008	1855	76,8	71,0	67,1	63,9	62,4	982	73,6	67,1	63,2	60,4	58,6	873	80,5	75,3	71,4	67,7	66,7
2009	1877	77,5	71,7	67,9	65,4	62,4	1018	75,5	67,9	63,8	60,8	57,3	859	79,8	76,2	72,6	70,9	68,3
2010	1852	78,9	71,6	68,5	66,3	64,1	989	76,0	67,4	62,6	60,1	57,8	863	82,2	76,5	75,4	73,6	71,4
2011	1914	77,5	71,1	68,3	66,1	63,9	1028	74,1	67,3	64,4	62,3	60,3	886	81,4	75,4	72,6	70,5	67,9
2012	1985	80,8	75,4	72,4	69,6	68,2	1033	77,0	69,9	66,8	63,9	62,5	952	85,0	81,3	78,4	75,7	74,3
2013	1977	80,2	75,6	72,5	70,3	67,2	1048	76,9	71,1	67,3	65,5	62,2	929	83,9	80,6	78,2	75,6	72,8
2014	2145	81,0	76,0	73,0	69,2	61,6	1138	76,9	69,6	66,5	62,4	51,2	1007	85,7	83,1	80,1	76,6	73,2
2015	2302	81,9	75,1	70,2	61,1		1217	78,9	69,8	64,3	53,2		1085	85,2	81,0	76,9	70,2	
2016	2400	82,9	75,6	66,5			1290	80,8	72,6	62,2			1110	85,3	79,1	71,7		
2017	2520	79,9	69,0				1385	77,3	65,1				1135	83,2	74,1			
2018	2360	80,7					1285	78,6					1075	83,1				

[19]. Анализ БД ПРР любой административной территории свидетельствует, что на 1-м году наблюдения на популяционном уровне погибают не менее 20 % первично учтенных больных РП. В ведущих клиниках этот показатель может быть значительно лучше. К 5-му году наблюдения (5-летняя выживаемость) из первично учтенных больных выживают более 50 % заболевших среди как мужского, так и женского населения, с более благоприятным уровнем среди женщин (рис. 1, 2, табл. 4, 5).

Показатель относительной выживаемости — отношение рассчитанного показателя наблюдаемой выживаемости к гипотетическому показателю ожидаемой выживаемости (используется для популяционных

исследований). Для РП он на 2,0 % выше для 1-летней выживаемости и на 6–7 % выше для 5-летней.

Во всех международных исследованиях, проводимых на популяционном уровне, осуществляется сравнение только по показателю относительной выживаемости [1, 2, 5, 11–16, 20].

Пятилетняя выживаемость с учетом стадии заболевания

На рис. 1–3 представлена динамика 5-летней наблюдаемой выживаемости больных РП в СЗФО РФ за 3 периода 2000–2004, 2005–2009 и 2010–2014 гг. для мужчин, женщин и обоого пола. Для удобства представления

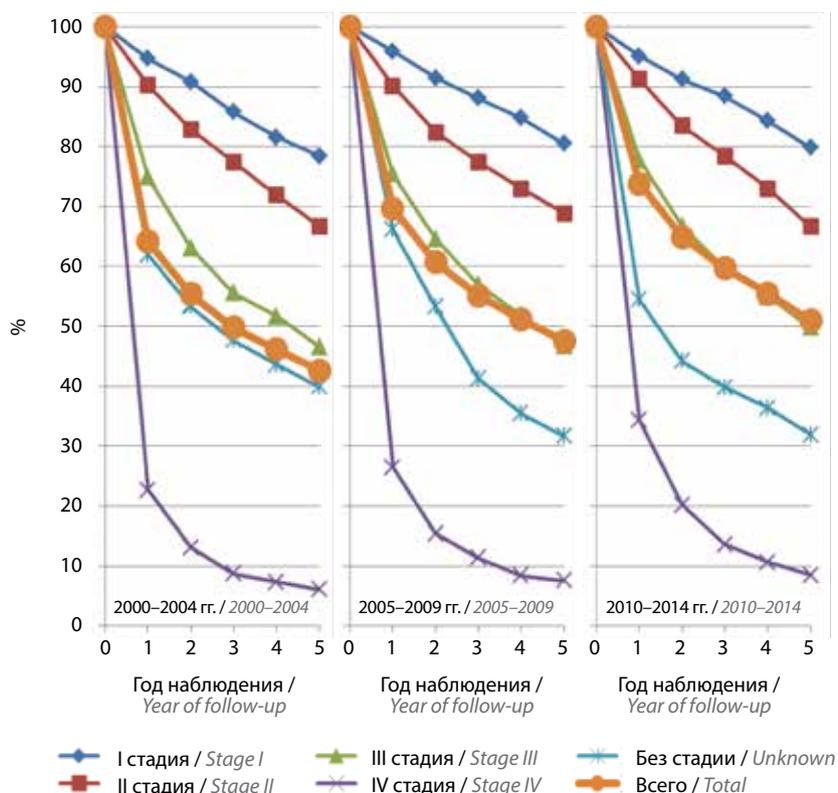


Рис. 1. Динамика наблюдаемой 5-летней выживаемости больных раком почки (С64) в Северо-Западном федеральном округе с учетом стадии заболевания. Мужчины (база данных популяционного ракового регистра Северо-Западного федерального округа России)
Fig. 1. Dynamics of 5-year observed survival of kidney cancer patients (C64) in the North-Western Federal District depending on their disease stage. Males (Population-based cancer registry of the North-Western Federal District of Russia)

Таблица 4. Динамика наблюдаемой 5-летней выживаемости больных раком почки (С64) в Северо-Западном федеральном округе с учетом стадии заболевания. Мужчины (база данных популяционного ракового регистра Северо-Западного федерального округа России)
Table 4. Dynamics of 5-year observed survival of kidney cancer patients (C64) in the North-Western Federal District depending on their disease stage. Males (Population-based cancer registry of the North-Western Federal District of Russia)

Стадия Stage	2000–2004 гг. 2000–2004					2005–2009 гг. 2005–2009					2010–2014 гг. 2010–2014							
	n (%)	Год наблюдения, % Year of follow-up, %					n (%)	Год наблюдения, % Year of follow-up, %					n (%)	Год наблюдения, % Year of follow-up, %				
		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th
I	472 (11,8)	94,7	90,8	85,8	81,6	78,4	970 (20,8)	95,9	91,5	88,1	84,8	80,5	1622 (30,9)	95,1	91,2	88,4	84,3	79,8
II	900 (22,6)	90,2	82,9	77,4	71,9	66,7	956 (20,5)	90,1	82,4	77,4	73,0	68,9	1024 (19,6)	91,2	83,5	78,4	73,0	66,6
III	944 (23,7)	74,9	63,1	55,6	51,7	46,6	1147 (24,5)	75,4	64,6	57,0	51,7	46,8	1040 (19,9)	77,8	66,7	59,6	55,0	49,8
IV	1119 (28,1)	22,7	13,1	8,7	7,3	6,1	1138 (24,3)	26,5	15,4	11,4	8,4	7,6	1237 (23,6)	34,3	20,2	13,6	10,6	8,5
Без стадии Unknown	552 (13,8)	61,9	53,3	47,7	43,6	39,9	463 (9,9)	66,1	53,3	41,3	35,5	31,7	313 (6,0)	54,4	44,2	39,8	36,4	31,9
Всего Total	3987 (100)	64,2	55,4	49,8	46,2	42,6	4674 (100)	69,7	60,7	55,2	51,1	47,6	5236 (100)	73,8	64,9	59,7	55,5	51,0

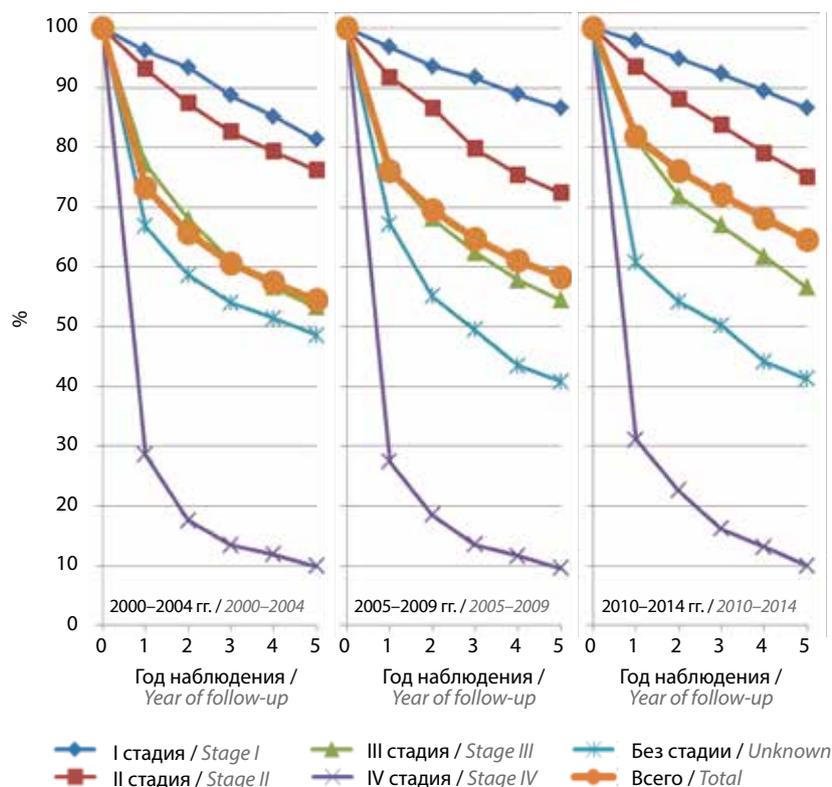


Рис. 2. Динамика наблюдаемой 5-летней выживаемости больных раком почки (С64) в Северо-Западном федеральном округе с учетом стадии заболевания. Женщины (база данных популяционного ракового регистра Северо-Западного федерального округа России)
Fig. 2. Dynamics of 5-year observed survival of kidney cancer patients (C64) in the North-Western Federal District depending on their disease stage. Females (Population-based cancer registry of the North-Western Federal District of Russia)

Таблица 5. Динамика наблюдаемой 5-летней выживаемости больных раком почки (С64) в Северо-Западном федеральном округе с учетом стадии заболевания. Женщины (база данных популяционного ракового регистра Северо-Западного федерального округа России)
Table 5. Dynamics of 5-year observed survival of kidney cancer patients (C64) in the North-Western Federal District depending on their disease stage. Females (Population-based cancer registry of the North-Western Federal District of Russia)

Стадия Stage	2000–2004 гг. 2000–2004						2005–2009 гг. 2005–2009						2010–2014 гг. 2010–2014					
	n (%)	Год наблюдения, % Year of follow-up, %					n (%)	Год наблюдения, % Year of follow-up, %					n (%)	Год наблюдения, % Year of follow-up, %				
		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th
I	502 (14,4)	96,2	93,4	88,7	85,2	81,3	1023 (25,4)	96,8	93,6	91,7	88,9	86,6	1831 (39,5)	97,8	94,9	92,4	89,5	86,6
II	908 (26,0)	93,2	87,4	82,6	79,3	76,2	912 (22,6)	91,8	86,7	79,8	75,5	72,4	939 (20,3)	93,5	88,1	83,8	79,1	75,1
III	890 (25,6)	77,2	68,0	61,2	56,6	53,3	1000 (24,8)	76,0	68,1	62,4	57,8	54,4	901 (19,4)	81,3	71,8	67,0	61,8	56,6
IV	664 (19,1)	28,5	17,6	13,4	11,9	9,9	652 (16,2)	27,4	18,5	13,5	11,6	9,6	641 (13,8)	31,1	22,6	16,2	13,1	10,0
Без стадии Unknown	518 (14,9)	66,8	58,6	54,0	51,4	48,6	444 (11,0)	67,2	55,1	49,5	43,5	40,8	325 (7,0)	60,7	54,2	50,2	44,1	41,2
Всего Total	3482 (100)	73,3	65,7	60,6	57,4	54,4	4031 (100)	76,0	69,5	64,7	61,0	58,3	4637 (100)	81,8	76,1	72,1	68,2	64,5

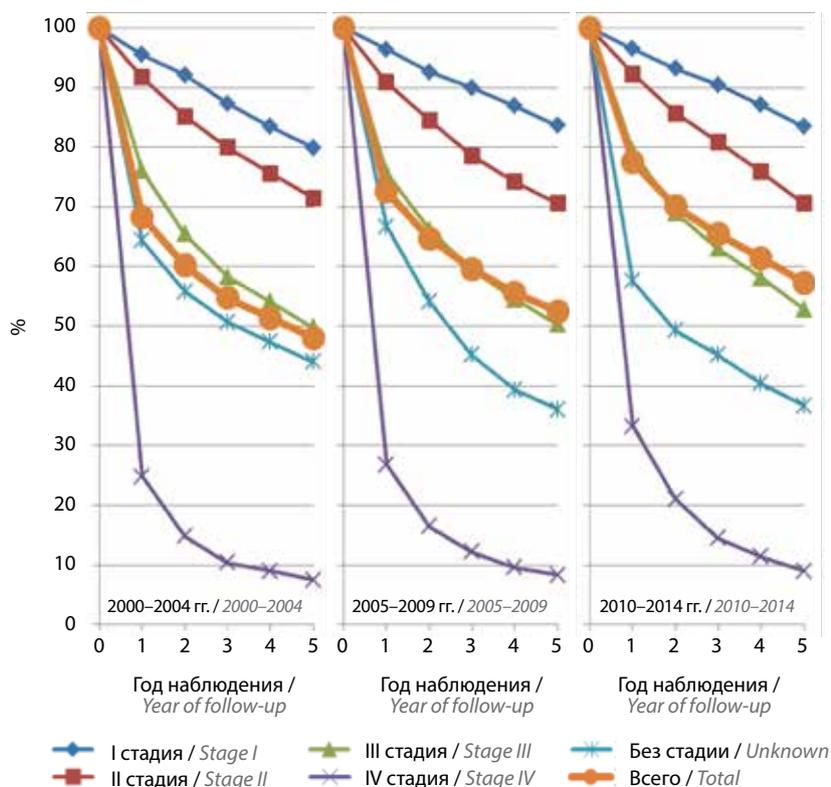


Рис. 3. Динамика наблюдаемой 5-летней выживаемости больных раком почки (С64) в Северо-Западном федеральном округе с учетом стадии заболевания. Оба пола (база данных популяционного ракового регистра Северо-Западного федерального округа России)

Fig. 3. Dynamics of 5-year observed survival of kidney cancer patients (C64) in the North-Western Federal District depending on their disease stage. Both genders (Population-based cancer registry of the North-Western Federal District of Russia)

Таблица 6. Динамика наблюдаемой 5-летней выживаемости больных раком почки (С64) в Северо-Западном федеральном округе с учетом стадии заболевания. Оба пола (база данных популяционного ракового регистра Северо-Западного федерального округа России)

Table 6. Dynamics of 5-year observed survival of kidney cancer patients (C64) in the North-Western Federal District depending on their disease stage. Both genders (Population-based cancer registry of the North-Western Federal District of Russia)

Стадия Stage	2000–2004 гг. 2000–2004					2005–2009 гг. 2005–2009					2010–2014 гг. 2010–2014							
	n (%)	Год наблюдения, % Year of follow-up, %					n (%)	Год наблюдения, % Year of follow-up, %					n (%)	Год наблюдения, % Year of follow-up, %				
		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th		1-й 1 st	2-й 2 nd	3-й 3 rd	4-й 4 th	5-й 5 th
I	974 (13,0)	95,5	92,1	87,3	83,5	79,9	1993 (22,8)	96,4	92,6	90,0	86,9	83,6	3453 (34,9)	96,5	93,2	90,5	87,1	83,5
II	1808 (24,2)	91,7	85,2	80,0	75,6	71,5	1868 (21,5)	90,9	84,5	78,6	74,2	70,6	1963 (19,9)	92,3	85,7	80,9	75,9	70,6
III	1834 (24,6)	76,0	65,5	58,3	54,1	49,8	2147 (24,7)	75,7	66,2	59,5	54,5	50,3	1941 (19,7)	79,4	69,0	63,0	58,1	52,9
IV	1783 (23,9)	24,8	14,8	10,4	9,0	7,5	1790 (20,6)	26,8	16,5	12,2	9,6	8,3	1878 (19,0)	33,2	21,0	14,5	11,4	9,0
Без стадии Unknown	1070 (14,3)	64,3	55,8	50,7	47,3	44,0	907 (10,4)	66,7	54,2	45,2	39,3	36	638 (6,5)	57,6	49,3	45,2	40,4	36,7
Всего Total	7469 (100)	68,4	60,2	54,8	51,4	48,1	8705 (100)	72,6	64,7	59,6	55,6	52,5	9873 (100)	77,5	70,1	65,5	61,4	57,3

характера динамических процессов рис. 1–3 сопровождаются сводными табл. 4–6, дополненными удельными весами распределения больных по стадиям заболевания.

Обобщение данных по пятилеткам повышает надежность исчисленных показателей и нивелирует возможные случайные отклонения при анализе динамических рядов по каждому году наблюдения.

Из рис. 4 и табл. 6 видно, что удельный вес ранних стадий РП составляет от 37,2 до 54,8 %; в России (форма № 7, 2019 г.) и СЗФО РФ эти показатели несколько завышены – 64,4 и 64,7 % соответственно [21]. На некоторых территориях России по форме № 7 с I стадией РП выявляют более 70 % всех учтенных больных, что свидетельствует о дефектах диагностики. Однако мы полагаем, что в большей мере это административное давление на главных врачей с требованием увеличить долю больных с ранними стадиями (это общее негласное требование для всех учтенных случаев ЗНО). По многим другим локализациям ЗНО такое же положение, в том числе для больных со ЗНО с высоким уровнем летальности, которые погибают в течение 3–7 мес. Вместе с тем совершенно очевиден успех комбинированного и комплексного лечения больных данной группы. Для обоего пола 5-летняя наблюдаемая выживаемость больных РП за 3 периода возросла с 48,1 до 57,3 % (см. рис. 3, табл. 6), среди мужчин – с 42,6 до 51,0 % (см. рис. 1, табл. 4), среди женщин – с 54,4 до 64,5 % (см. рис. 2, табл. 5). Относительная выживаемость была на 6–8 % выше.

Мы проанализировали особенности 5-летней выживаемости больных РП среди лиц младших и старших возрастных групп в СЗФО РФ. Среди мужского населения в возрастной группе до 60 лет за 3 периода наблюдения 5-летняя выживаемость возросла с 53,0 до 61,5 %, среди лиц в возрасте 60 лет и старше этот показатель увеличился, но значительно скромнее – с 32,5 до 41,9 %.

Среди женского населения в возрасте до 55 лет отмечены самые благоприятные уровни 5-летней выживаемости больных РП – 74,4–82,0 %. У женщин в возрасте 55 лет и старше 5-летняя выживаемость возросла с более низких уровней – с 47,2 до 60,3 %.

БД ПРР СЗФО РФ позволяет более объективно опираться на данные распределения удельных весов ранних (I и II) стадий заболевания больных предпенсионного и пенсионного возраста. В настоящее время продолжается дискуссия о необходимости перехода при определении удельных весов ранних и других стадий опухолевого процесса на 8-й пересмотр классификации TNM. Наверное, это правильно, но для популяционного уровня рано. Результаты нашего исследования по г. Санкт-Петербургу показали, что из поступивших первичных учетных документов на больных со ЗНО отметку TNM имели только 50 %. При этом выборочная проверка качества заполненных карт с отметкой TNM (по стационарам города)

выявила до 80 % регистрационных карт с неверно указанным кодом TNM. Таким образом, можно сделать вывод о том, что в настоящее время проведение аналитических разработок с учетом TNM на популяционном уровне преждевременно. Однако мы полагаем, что в стационарах эта запись в истории болезни должна быть обязательна, особенно при проведении рандомизированных клинических испытаний.

Результаты нашего исследования показали, что среди мужского населения младше 60 лет удельный вес ранних стадий РП составлял 55,1 %, в возрасте 60 лет и старше – 46,5 %. Среди женского населения в возрасте до 55 лет этот показатель составлял 68,0 %, в возрасте 55 лет и старше – 57,7 %.

Важно обратить внимание, что из государственной отчетности нет возможности рассмотреть показатели не только по возрастным группам, но даже отдельно для мужчин и женщин.

Мы не раз обращали внимание на то, что **форма № 7 компонуется вне БД раковых регистров**, что значительно снижает надежность многих широко используемых аналитических показателей. Для принятия необходимых решений по совершенствованию противораковых мероприятий необходимо при анализе материалов онкологической службы **переходить на международный стандарт и использовать БД раковых регистров**, функционирующие во всех административных территориях России.

Таким образом, проведенное исследование впервые в России позволило раскрыть реальное состояние эффективности противораковых мероприятий, выявить сильные и слабые стороны ее деятельности. Поскольку проведенное исследование разделено на 2 части (часть 1 опубликована в журнале «Онкоурология» № 2, том 17, 2021 г. [10]), приводимые выводы резюмируют обе части:

- рост заболеваемости ЗНО почки соответствует закономерностям мирового тренда;
- практически не выявлено различий в уровнях по возрастных показателей ЗНО почки в России и США;
- заболеваемость растет, смертность (в стандартизованных показателях) снижается;
- выявлены дефекты в существующей форме государственной отчетности, занижающей реальный уровень летальности больных со ЗНО почки на первом году наблюдения практически в 2 раза. Значительно завышен удельный вес ранних стадий ЗНО почки;
- выявлены положительные тенденции достоверности учета больных со ЗНО почки;
- летальность больных на первом году наблюдения с 2000 по 2018 г. снизилась с 32,0 до 21,5 %;
- возросли все показатели выживаемости больных со ЗНО почки:
 - медиана выживаемости – с 4 до 6,5 года,

- выживаемость больных на первом году наблюдения – с 68,0 до 78,5 % (или на 15,4 %),
 - 5-летняя выживаемость больных – с 47,3 до 54,1 % (или на 14,4 %),
 - 5-летняя выживаемость среди мужского населения – с 41,5 до 43,9 %, среди женского – с 53,6 до 65,8 %;
 - установлены более высокие показатели выживаемости среди лиц младших возрастных групп, особенно среди женского населения;
 - более благоприятно распределены ранние стадии ЗНО почки среди лиц предпензионного возраста.
- Для получения реального представления о состоянии онкологической службы России необходимо переходить на международный стандарт – шире использовать БД ПРР на популяционном уровне, обязательно исчислять показатели наблюдаемой и относительной выживаемости больных со ЗНО почки и других локализаций мочеполовой системы.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Выпуск 2. Часть I. СПб.: КОСТА, 2011. 330 с. [Merabishvili V.M. Survival of cancer patients. Issue 2. Part I. Saint Petersburg: KOSTA, 2011. 330 p. (In Russ.)].
2. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Выпуск 2. Часть II. СПб.: КОСТА, 2011. 408 с. [Merabishvili V.M. Survival of cancer patients. Issue 2. Part II. Saint Petersburg: KOSTA, 2011. 408 p. (In Russ.)].
3. Мерабишвили В.М., Маникхас Г.М. Злокачественные новообразования почки. Заболеваемость, смертность, аналитические показатели, выживаемость. Амбулаторная онкология: новые возможности. Материалы научно-практической конференции с международным участием. 12–13 октября 2017 г. СПб.: Гиппократ, 2017. С. 10–13. [Merabishvili V.M., Manikhas G.M. Malignant kidney tumors. Incidence, mortality, analytical parameters, and survival. Outpatient oncology: new opportunities. Proceedings of the international conference. 12–13 October 2017. Saint Petersburg: Gippokrat, 2017. P. 10–13. (In Russ.)].
4. Злокачественные новообразования в России в 2005 году (заболеваемость и смертность). Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: ФГУ МНИОИ им. П.А. Герцена Росздрава, 2007. С. 232–249. [Malignant tumors in Russia in 2005 (incidence and mortality). Eds.: V.I. Chissov, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. Moscow: FGU MNIIOI im. P.A. Gertsena Roszdruva, 2007. Pp. 232–249. (In Russ.)].
5. Березкин Д.П. Методы изучения выживаемости онкологических больных. Методические рекомендации. Л., 1982. 24 с. [Berezkin D.P. Methods of studying survival in cancer patients. Methodical guideline. Leningrad, 1982. 24 p. (In Russ.)].
6. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, достоверность учета, выживаемость больных). Экспресс-информация. Выпуск 5. Под ред. А.М. Беляева, А.М. Щербакова. СПб.: Т8 Издательские технологии, 2020. 236 с. [Merabishvili V.M. Malignant tumors in the North-West Federal Region of Russia (morbidity, mortality, index accuracy, survival). Express-information. Issue 5. Eds.: A.M. Belyaev, A.M. Shcherbakov. Saint Petersburg: T8 Izdatel'skie tekhnologii, 2020. 236 p. (In Russ.)].
7. Напалков Н.П., Березкин Д.П. Принципы и методы изучения выживаемости онкологических больных. Вопросы онкологии 1982;28(8):10–3. [Napalkov N.P., Berezkin D.P. Principles and methods of studying survival in cancer patients. Voprosy onkologii = Problems in Oncology 1982;28(8):10–3. (In Russ.)].
8. Организация и эксплуатация популяционного ракового регистра. Методические рекомендации. Под ред. А.В. Елисеевой. М., 2001. 14 с. [Organization and use of the population-based cancer registry. Methodical guideline. Ed.: A.V. Eliseeva. Moscow, 2001. 14 p. (In Russ.)].
9. Характеристика и методы расчета статистических показателей, применяемых в онкологии. Практическое пособие. Под ред. А.В. Елисеевой. М., 2005. 43 с. [Characteristics and methods of calculating statistical parameters used in oncology. Practical guide. Ed.: A.V. Eliseeva. Moscow, 2005. 43 p. (In Russ.)].
10. Мерабишвили В.М., Полторацкий А.Н., Носов А.К. и др. Состояние онкологической помощи в России. Рак почки (заболеваемость, смертность, достоверность учета, одногодичная и погодичная летальность, гистологическая структура). Часть I. Онкоурология 2021;17(2):182–94. [Merabishvili V.M., Poltorackiy A.N., Nosov A.K. et al. The state of oncology care in Russia. Kidney cancer (morbidity, mortality, index of accuracy, one-year and year-by-year mortality, histological structure). Part I. Onkourologiya = Cancer Urology 2021;17(2):182–94. (In Russ.)].
11. Berrino F., Sant M., Verdecchia V. et al. Survival of cancer patients in Europe: the EUROCARE Study (IARC Scientific Publications No. 132). Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1995.
12. Berrino F., Capocaccia R., Coleman M.P. et al. Survival of cancer patients in Europe: the EUROCARE-2 study (IARC Scientific Publications No. 151). Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1999.
13. Sant M., Aareleid T., Berrino F. et al. EUROCARE-3: the survival of cancer patients diagnosed in Europe during 1990–94. Ann Oncol 2003;14(Suppl 5):v61–118. DOI: 10.1093/annonc/mdg754
14. Gatta G., Zigon G., Capocaccia R. et al. Survival of cancer patients in Europe, 1995–2002. Eur J Cancer 2009;45(6):992–1005. DOI: 10.1016/j.ejca.2008.11.042
15. De Angelis R., Sant M., Coleman M.P. et al. Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: results of EUROCARE-5 – a population-based study. Lancet Oncol 2014;15(1):23–34. DOI: 10.1016/S1470-2045(13)70546-1
16. Gatta G., Botta L., Rossi S. et al. Childhood cancer survival in Europe 1997–2007: results of EUROCARE-5 – a population-based study. Lancet Oncol 2014;15(1):35–47. DOI: 10.1016/S1470-2045(13)70548-5
17. Мерабишвили В.М. Медико-статистический терминологический словарь. Методическое пособие для врачей, ординаторов, аспирантов и научных сотрудников. Выпуск 2. СПб., 2020. 145 с. [Merabishvili V.M. Medical and statistical glossary for doctors, residents, postgraduates, and researchers. Issue 2. Saint Petersburg, 2020. 145 p. (In Russ.)].
18. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, контингенты, выживаемость больных). Экспресс-информация. Выпуск 4. Под ред. А.М. Беляева. СПб.: Т8 Издательские технологии, 2018. 444 с. [Merabishvili V.M. Malignant tumors in the North-West

Federal Region of Russia (morbidity, mortality, prevalence rate, survival). Express-information. Issue 4. Ed.: A.M. Belyaev. Saint Petersburg: T8 Izdatel'skie tekhnologii, 2018. 444 p. (In Russ.).

19. Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2019. 250 с. [Malignant tumors in Russia in 2018 (morbidity and mortality).

Eds.: A.D. Kaprin, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. Moscow: MNIIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU “NMITS radiologii” Minzdrava Rossii, 2019. 250 p. (In Russ.).

20. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России. Выпуск 2. Под ред. А.М. Беляева. СПб.: Ладога, 2015. 556 с. [Merabishvili V.M. Malignant tumors in the North-Western Federal District of Russia. Issue 2. Ed.: A.M. Belyaev. Saint Petersburg: Ladoga, 2015. 556 p. (In Russ.).

21. Состояние онкологической помощи населению России в 2019 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2020. 239 с. [State of oncological care in Russia in 2019. Eds.: A.D. Kaprin, V.V. Starinskiy, A.O. Shachzadova. Moscow: MNIIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU “NMITS radiologii” Minzdrava Rossii, 2020. 239 p. (In Russ.).

Вклад авторов

В.М. Мерабишвили: разработка дизайна исследования, создание базы данных ракового регистра Северо-Западного федерального округа России, написание текста статьи;

А.К. Носов: обзор публикаций, анализ клинических материалов.

Authors' contributions

V.M. Merabishvili: developing the research design, creation of a database of the cancer register of the North-Western Federal District of Russia, article writing;

A.K. Nosov: review of publications, analysis of clinical materials.

ORCID авторов / ORCID of authors

В.М. Мерабишвили / V.M. Merabishvili: <https://orcid.org/0000-0002-1521-455X>

А.К. Носов / A.K. Nosov: <https://orcid.org/0000-0003-3850-7109>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

Funding. The work was performed without external funding.