



¹ Национальный
медицинский
исследовательский
центр онкологии
им. Н.Н. Петрова

² Национальный
медицинский
исследовательский
центр онкологии им.
Н.Н. Блохина

Злокачественная меланома кожи (С43). Распространенность, качество учета, детальная локализационная и гистологическая структура, выживаемость больных (популяционное исследование)

В.М. Мерабишвили, д.м.н.¹, Л.В. Демидов, д.м.н.²

Адрес для переписки: Вахтанг Михайлович Мерабишвили, MVM@niioncologii.ru

Для цитирования: Мерабишвили В.М., Демидов Л.В. Злокачественная меланома кожи (С43). Распространенность, качество учета, детальная локализационная и гистологическая структура, выживаемость больных (популяционное исследование). Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (5): 84–92.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-5-84-92

Злокачественная меланома кожи (ЗМК) – относительно редкое, но коварное заболевание. ЗМК развивается из меланоцитов – клеток, располагающихся в базальном слое эпидермиса и вырабатывающих пигмент меланин, который определяет цвет кожи человека. ЗМК – один из многих типов опухолей кожи, состоящий из трех слоев – эпидермиса, дермы и гиподермы. ЗМК в России занимает 14-е место среди всех злокачественных новообразований (ЗНО) у мужского и женского населения и имеет весьма скромный удельный вес (1,7–2,2%).

Длительный период в СССР ЗМК относилась в государственной отчетности к группе прочих и только с 1982 г. по нашему предложению Минздрав СССР принял решение о необходимости выделить для ЗМК отдельную строку в государственной отчетности.

Цель исследования – изучить закономерности распространенности ЗМК в мире, России и Северо-Западном федеральном округе (СЗФО) РФ, проследить изменения качества первичной регистрации, изменения локализационной и гистологической структур, выделить лучшие подходы современных возможностей ранней диагностики и лечения больных.

Материал и методы. Используются данные Международного агентства по исследованию рака, Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена, Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н. Петрова, базы данных популяционного ракового регистра Санкт-Петербурга и СЗФО РФ. Обработка данных осуществлялась с помощью лицензионных программ MS Excel 2013–2016 и STATISTICA 6.1. Для расчета выживаемости использована модифицированная программа Eurocare, а также математические, библиографические и статистические методы.

Результаты. Проведенное исследование подтвердило продолжающийся рост заболеваемости ЗМК в мире и России, снижение смертности, повышение качества первичного учета больных в целом по стране и СЗФО РФ. Выявило дефекты первичного учета ЗМК (С43) на некоторых административных территориях страны. За четыре периода наблюдения показан рост показателей однолетней наблюдаемой выживаемости с 80,4 до 85,0%, пятилетней кумулятивной наблюдаемой выживаемости с 51,8 до 53,8%. Выявлен существенный рост однолетней выживаемости больных среди мужского населения. Величины однолетней наблюдаемой выживаемости среди некоторых возрастных групп женского населения приблизились к 100%.

Ключевые слова: меланома кожи, заболеваемость меланомой

Введение

Меланома (синонимы: злокачественная меланома, меланобластома, меланокарцинома, меланоцитомы, невокарцинома, меланомагнома) представляет собой

одно из наиболее злокачественных новообразований (ЗНО), развивающееся, как правило, из клеток, образующих пигмент меланин [1]. Меланома встречается в любых органах и тканях, но чаще всего она поражает



кожу (90%), 7% – глаза, около 3% – наружные половые органы, и менее 1% приходится на нижеампулярный рак прямой кишки [1, 2].

Длительный период регистрации злокачественной меланомы кожи (ЗМК) в стране осуществлялась единой группой со всеми новообразованиями кожи. По нашему предложению [1] Минздравом СССР в 1982 г. ЗМК была выделена в государственной отчетности отдельной строкой. Теперь в Международной классификации болезней 10-го пересмотра ЗМК относится к рубрике C43 с подрубриками 0–9, по каждой из которых можно не только определить ее удельный вес, но и рассчитать эффективность прово-

димых противораковых мероприятий и показатели выживаемости больных.

Главными факторами риска возникновения ЗМК являются воздействие ультрафиолетовых лучей, солнечные ожоги, светлая кожа, воздействие на нее химических или биологических ожогов, вирусных инфекций и кожных болезней.

Заболеваемость в мире

Сравнение данных Международного агентства по исследованию рака (МАИР), представленных в X и XII томах монографии «Рак на пяти континентах» с разницей в 10 лет, показало существенный рост стандартизованных пока-

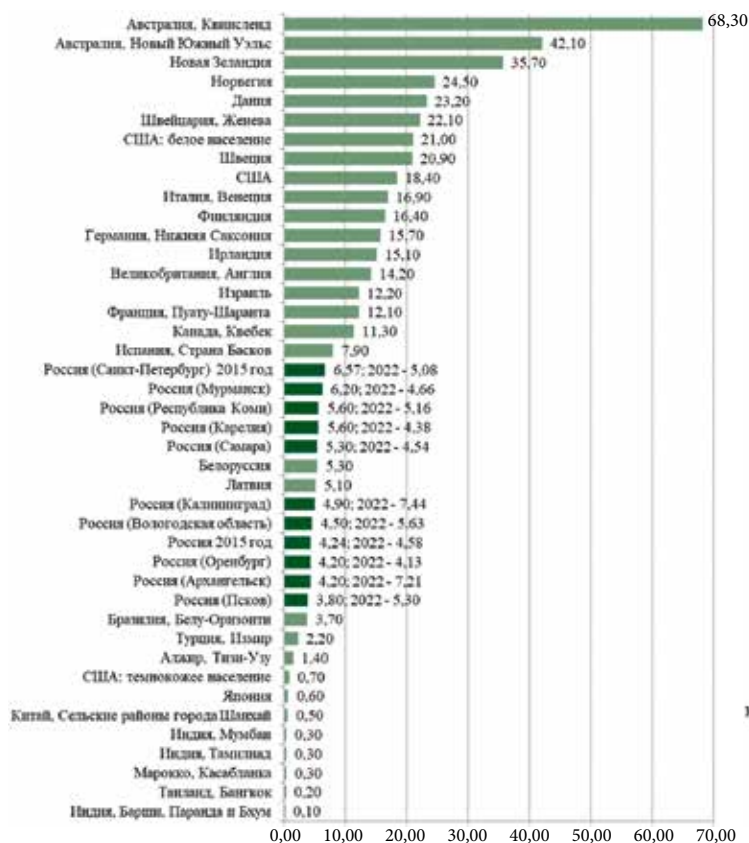


Рис. 1. Распространенность злокачественной меланомы кожи (C43) в некоторых странах мира среди мужского населения, 2013–2017 гг.

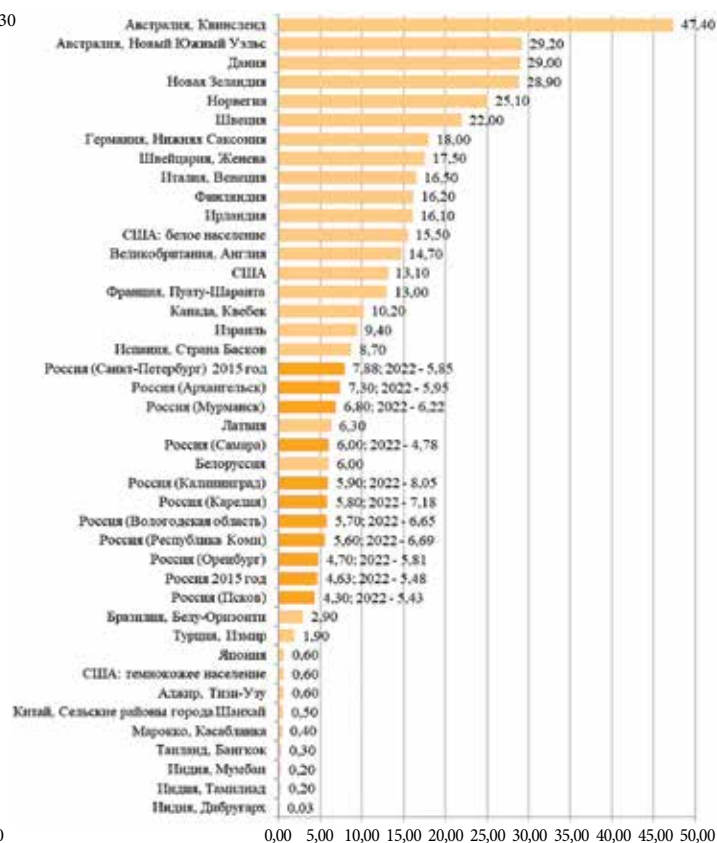


Рис. 2. Распространенность злокачественной меланомы кожи (C43) в некоторых странах мира среди женского населения, 2013–2017 гг.

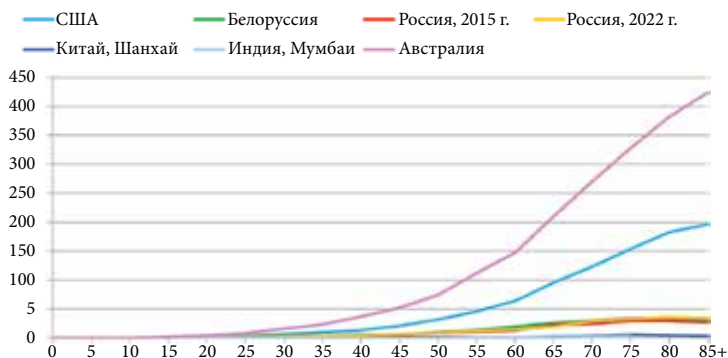


Рис. 3. Повозрастные показатели заболеваемости злокачественной меланомы кожи (C43) среди мужского населения некоторых стран

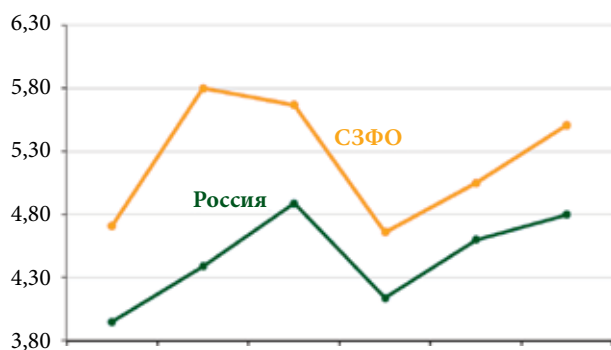


Рис. 4. Повозрастные показатели заболеваемости злокачественной меланомы кожи (C43) среди женского населения некоторых стран



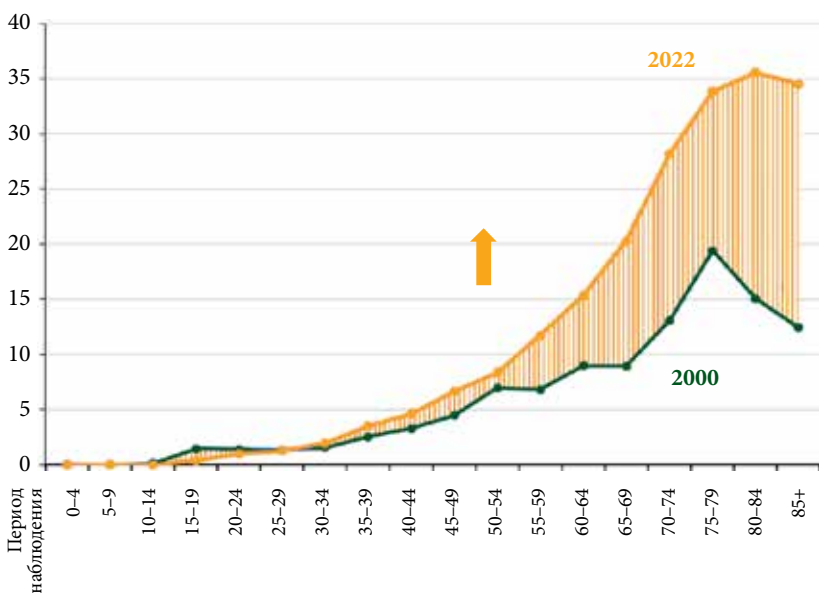
Таблица 1. Заболеваемость меланомой кожи (С43) среди населения России и СЗФО РФ, оба пола

Территория	Показатель	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Прирост/убыль, 2010–2022 гг., %	Прирост/убыль, 2019–2020 гг., %
Россия	Абсолютное число	8416	10236	11961	10162	11412	12071	43,43	-15,04
	Грубый показатель	5,93	6,99	8,15	6,94	7,82	8,23	38,79	-14,85
	Стандартизованный показатель	3,95	4,39	4,89	4,14	4,60	4,80	21,52	-15,34
СЗФО	Абсолютное число	997	1343	1398	1124	1259	1365	36,91	-19,60
	Грубый показатель	7,42	9,70	10,00	8,05	9,04	9,83	32,48	-19,50
	Стандартизованный показатель	4,71	5,80	5,67	4,66	5,05	5,51	16,99	-17,81



Территория	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Россия	3,95	4,39	4,89	4,14	4,60	4,80
СЗФО РФ	4,71	5,80	5,67	4,66	5,05	5,51

Рис. 5. Динамика заболеваемости злокачественной меланомой кожи (С43) населения России и СЗФО РФ, стандартизованные показатели, оба пола



2000 г.	0,03	0,00	0,13	1,46	1,40	1,32	1,56	2,56	3,31	4,50	6,96	6,83	8,99	8,93	13,11	19,42	15,07	12,46
2022 г.	0	0	0	0,38	1,02	1,28	1,93	3,49	4,64	6,66	8,35	11,73	15,34	20,29	28,2	33,87	35,58	34,52

Рис. 6. Повозрастная динамика заболеваемости злокачественной меланомой кожи (С43) среди мужского населения России по возрастным группам, 2000 и 2022 гг.

зателей заболеваемости ЗМК по странам. В Австралии этот показатель возрос среди мужского населения с 33,4 до 68,3⁰/0000, у женщин – с 36,3 до 47,4⁰/0000, в Дании – соответственно с 18,7 до 23,2⁰/0000 и с 14,4 до 29,0⁰/0000, в США – с 11,1 до 18,4⁰/0000 и с 15,1 до 21,0⁰/0000 (белокожее население). На девяти административных территориях России, включенных в XII том МАИР, этот показатель находился среди мужского населения в пределах 3,8 и 6,6⁰/0000, среди женского населения – в пределах 4,3 и 7,9⁰/0000. Минимальные показатели ЗМК регистрируют, как и прежде, в Индии, Таиланде, Марокко – 0,1–0,4⁰/0000 (рис. 1, 2) [2, 3].

На рис. 3 и 4 представлена специфика повозрастных показателей заболеваемости ЗМК среди мужчин и женщин отдельных стран, наивысшие показатели зарегистрированы в Австралии и США. Данные по России и Белоруссии близки по всем параметрам. Минимальные показатели регистрировались в Индии и Китае [3, 4].

Заболеваемость в России

В России ежегодно регистрируется более 12 тыс. (12 071 – 2022 г.) первичных случаев ЗМК (С43), в том числе 4722 среди мужского населения и 7349 – среди женского [4].

В табл. 1 представлена динамика абсолютных чисел, грубых и стандартизованных показателей заболеваемости населения ЗМК (С43) с 2010 по 2022 г. По всем показателям наблюдается существенный рост, особенно абсолютных чисел впервые в жизни учтенных больных (+43,43%). Стандартизованные показатели заболеваемости ЗМК (С43) по России и Северо-Западному федеральному округу (СЗФО) РФ близки (4,8 и 5,5⁰/0000 – 2022 г.) [4], что особенно важно для оценки показателей выживаемости по России, которую можно исчислить только на основе базы данных популяционного ракового регистра (БД ПРР) СЗФО РФ. Здесь наглядно видно негативное влияние пандемии коронавирусной инфекции на выявляемость больных ЗМК (С43). В целом по России во время пандемии специализированной онкологической помощи лишились более 15% больных, в СЗФО РФ – 20% заболевших [4–11].

На рис. 5 эти закономерности представлены нагляднее [4, 7–11].

На рис. 6 и 7 представлен прирост повозрастных показателей в России ЗМК (С43) за 22 года отдельно для мужского и женского населения. Наибольший прирост показателя выявлен в старших возрастных группах [4, 5].



В табл. 2 представлено детальное ранговое распределение уровней заболеваемости мужского населения по возрастным группам. Указаны величины ранга в структуре повозрастного показателя, абсолютное число заболевших в каждой возрастной группе с указанием повозрастного показателя и его удельного веса среди всех остальных новообразований. До 15-летнего возраста в целом по России не зарегистрировано ни одного случая ЗМК (С43), в остальных возрастных группах ЗМК (С43) среди мужского населения занимает от 7-го до 14-го места. Наивысшие повозрастные показатели (20⁰/0000 и более) отмечены среди лиц 65 лет и старше. Максимальный удельный вес ЗМК (С43) выявлен среди 20–24- и 35–39-летних мужчин (> 5,0%) [4]. Среди женского населения (табл. 3) минимальный ранг (6-е место) ЗМК (С43) заняла среди всех заболевших ЗНО молодых взрослых (30–34 года). Наибольшие повозрастные показатели (20⁰/0000 и более) выявлены среди тех же возрастных групп, что и среди мужского населения, но на существенно меньшем уровне (20–29⁰/0000). Четыре случая ЗМК (С43) у детей 10–14 лет впервые выявлены в России в 2022 г. [4].

Качество учета

Наиболее значимым показателем оценки эффективности деятельности онкологической службы является показатель

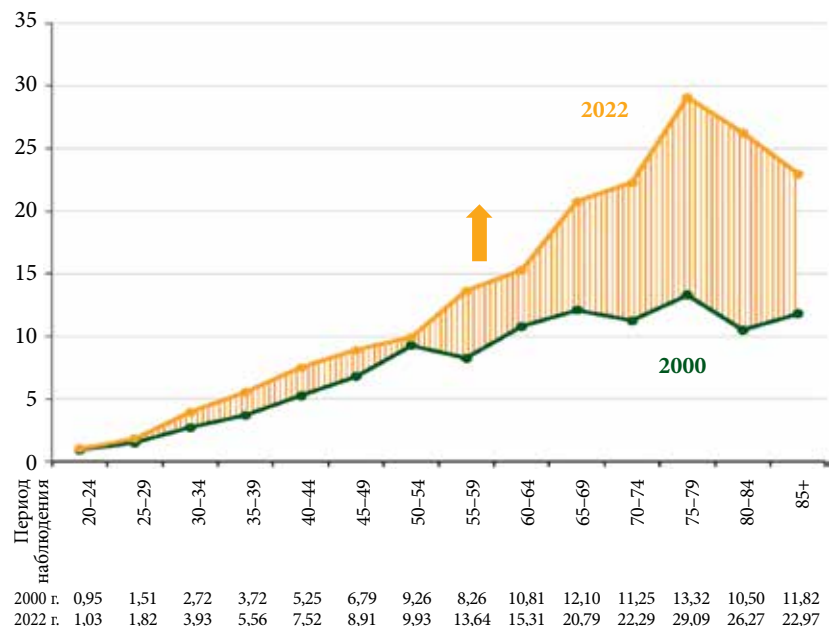


Рис. 7. Повозрастная динамика заболеваемости злокачественной меланомой кожи (С43) среди женского населения России по возрастным группам, 2000 и 2022 гг.

Таблица 2. Ранговое распределение уровней повозрастных показателей заболеваемости злокачественной меланомой кожи (С43) в каждой возрастной группе среди всех ЗНО у мужского населения России, 2022 г.

№	Возраст, лет	Ранг среди всех ЗНО	Абсолютное число	Повозрастной показатель, ‰	Удельный вес от всех ЗНО, %
1	0–4	–	0	0	0
2	5–9	–	0	0	0
3	10–14	–	0	0	0
4	15–19	8	15	0,38	2,24
5	20–24	7	38	1,02	5,16
6	25–29	7	50	1,28	4,54
7	30–34	9	110	1,93	4,88
8	35–39	8	219	3,49	5,25
9	40–44	9	255	4,64	3,95
10	45–49	13	325	6,66	3,05
11	50–54	14	362	8,35	2,23
12	55–59	15	486	11,73	1,71
13	60–64	13	681	15,34	1,34
14	65–69	13	713	20,29	1,22
15	70–74	13	686	28,20	1,31
16	75–79	12	327	33,87	1,45
17	80–84	11	296	35,58	1,61
18	85+	10	159	34,52	1,96

Таблица 3. Ранговое распределение уровней повозрастных показателей заболеваемости злокачественной меланомой кожи (С43) в каждой возрастной группе среди всех ЗНО у женского населения России, 2022 г.

№	Возраст, лет	Ранг среди всех ЗНО	Абсолютное число	Повозрастной показатель, ‰	Удельный вес от всех ЗНО, %
1	0–4	–	0	0	0
2	5–9	–	0	0	0
3	10–14	12	4	0,09	0,98
4	15–19	9	12	0,33	1,91
5	20–24	8	36	1,03	4,17
6	25–29	7	70	1,82	3,69
7	30–34	6	227	3,93	4,24
8	35–39	7	360	5,56	3,46
9	40–44	8	440	7,52	2,94
10	45–49	10	479	8,91	2,38
11	50–54	12	484	9,93	2,07
12	55–59	12	691	13,64	2,17
13	60–64	14	916	15,31	1,89
14	65–69	14	1118	20,79	2,04
15	70–74	14	961	22,29	1,80
16	75–79	11	578	29,09	2,15
17	80–84	11	616	26,27	2,06
18	85+	11	357	22,97	2,04

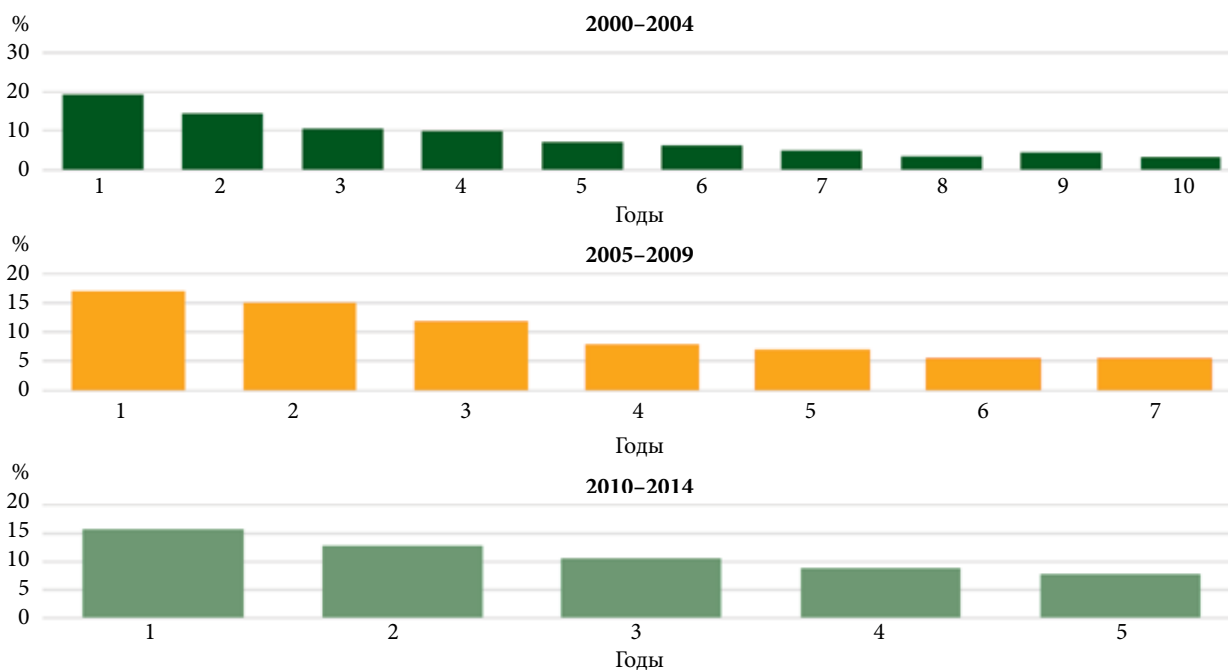


Таблица 4. Динамика качества учета (ИДУ) по ЗМК (С43) в России и СЗФО РФ

Территория	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Прирост/убыль, 2010–2022 гг., %
Россия	0,42	0,36	0,30	0,34	0,28	0,28	-32,03
СЗФО	0,44	0,31	0,33	0,40	0,30	0,24	-45,47

Таблица 5. Смертность населения в России и СЗФО РФ от ЗМК (С43), оба пола

Территория	Показатель	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Прирост/убыль, 2010–2022 гг., %
Россия	Абсолютное число	3495	3670	3594	3438	3217	3407	-2,52
	Грубый показатель	2,46	2,51	2,45	2,35	2,21	2,32	-5,69
	Стандартизованный показатель	1,57	1,50	1,37	1,28	1,18	1,20	-23,57
СЗФО	Абсолютное число	442	412	460	448	378	330	-25,34
	Грубый показатель	3,29	2,98	3,29	3,21	2,72	2,38	-27,66
	Стандартизованный показатель	2,00	1,65	1,75	1,67	1,37	1,15	-42,50

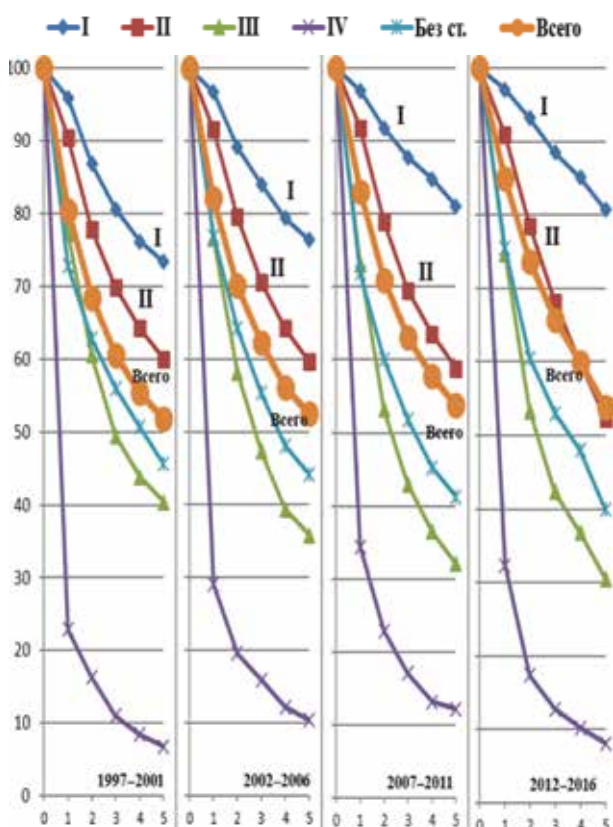


Период наблюдения	2000–2004 гг.		2005–2009 гг.		2010–2014 гг.	
	Абсолютное число	Летальность	Абсолютное число	Летальность	Абсолютное число	Летальность
1	3734	19,3	4678	17,0	5187	15,7
2	2924	14,3	3710	15,1	4142	12,8
3	2491	10,6	3132	11,9	3578	10,5
4	2214	9,9	2747	7,9	3127	8,7
5	1986	7,1	2515	7,0	2606	7,7
6	1838	6,2	2322	5,6		
7	1718	4,9	2179	5,5		
8	1620	3,3				
9	1552	4,5				
10	1475	3,1				

Рис. 8. Годовичная летальность больных ЗМК (С43) в СЗФО РФ

качества учета больных ЗНО, реализуемый в индексе достоверности учета (ИДУ), – это отношение числа учтенных умерших к числу первично зарегистрированных больных ЗНО. Естественно, что число умерших не должно превышать числа заболевших, но величина ИДУ, даже для показателей с высоким уровнем летальности, не только не должна быть выше 1,0, но при качественном учете не должна быть больше 0,7. По локализациям ЗНО со средним уровнем

летальности этот индекс не должен превышать 0,5, а с низким уровнем летальности – не более 0,2. ЗМК (С43) относится к локализациям с низким уровнем летальности (величина одногодичной летальности составляет 15%, как и ЗНО кожи (С44) – 3,6%) [12, 13]. В 2022 г. величина ИДУ для ЗМК (С43) в среднем по России для мужского населения составляла 0,35, в СЗФО РФ – 0,33, для женского населения – соответственно 0,24 и 0,19.



Период		Стадии					Всего
		I	II	III	IV	Без стадии	
1997-2001 г.г.	Кол-во	637	1107	694	276	396	3110
	%	20,5	35,6	22,3	8,9	12,7	
	1	95,9	90,5	77,3	22,9	72,8	80,4
	2	86,8	77,8	60,5	16,3	62,8	68,4
	3	80,6	69,9	49,4	11,0	56,0	60,5
	4	76,2	64,2	43,8	8,4	50,6	55,4
2002-2006 г.г.	Кол-во	987	1419	798	391	507	4102
	%	24,1	34,5	19,5	9,5	12,4	
	1	96,7	91,5	76,5	29,0	76,9	82,1
	2	89,1	79,5	58,1	19,6	64,2	70,1
	3	84,0	70,6	47,3	15,9	55,3	62,2
	4	79,4	64,2	39,4	12,2	48,1	56,1
2007-2011 г.г.	Кол-во	1157	2074	854	425	426	4936
	%	23,4	42,1	17,3	8,6	8,6	
	1	96,9	91,8	73,1	34,4	71,9	83,1
	2	91,8	78,9	53,2	22,9	60,1	70,9
	3	87,8	69,5	43,0	17,1	51,8	63,0
	4	84,8	63,5	36,5	13,2	45,3	57,8
2012-2016 г.г.	Кол-во	1812	2365	655	465	461	5758
	%	31,5	41,0	11,4	8,1	8,0	
	1	97,1	90,9	74,7	32,3	75,5	85,0
	2	93,2	78,5	53,3	17,4	60,5	73,7
	3	88,5	68,2	42,3	12,8	53,0	65,7
	4	85,1	59,9	36,8	10,2	48,0	59,9
	5	80,7	52,3	30,5	8,1	39,9	53,8

Рис. 9. Динамика пятилетней наблюдаемой выживаемости больных ЗМК (С43) за четыре периода наблюдения в СЗФО РФ

В табл. 4 представлена динамика показателя ИДУ по России и СЗФО РФ. За 12 лет качество учета больных ЗМК (С43) существенно возросло: в целом по России на 33,03%, в СЗФО РФ – на 45,47%. Максимальные уровни исчислены для мужского населения (более 0,8) в Республике Тыва, Хакасии, Сахалинской области и Бурятии. В Тыве и Хакасии было минимальное число выявленных случаев ЗМК (С43). Для женского населения максимальные показатели – 0,34 – исчислены для Ивановской и Волгоградской областей и г. Севастополя [4, 7–11].

Смертность

Ежегодно в России погибает от ЗМК (С43) более 3400 больных (2022 г. – 3407, в том числе 1637 мужчин и 1770 женщин) [4].

В табл. 5 представлена динамика смертности населения России и СЗФО РФ от ЗМК (С43). Важно отметить, что весь период наблюдения смертность населения России и СЗФО РФ постоянно снижалась, особенно в стандартизованных показателях, устраняющих различия возрастного состава сравниваемых групп и динамических показателей. Смертность населения в России от ЗМК (С43) снизилась на 23,57%, а в СЗФО РФ еще более существенно – на 45,5% [4, 7–11].

Выживаемость

Методологии расчета выживаемости от ЗНО на популяционном уровне посвящено большое число исследований [14–25].

На рис. 8 представлена динамика показателей годичной летальности больных ЗМК (оба пола) в СЗФО РФ за три периода наблюдения. Для первого периода наблюдения было отобрано 3734 случая ЗМК (С43), учтенных в БД ПРР СЗФО РФ за пять лет (2000–2004 г.г.). Отмечены плавное постепенное снижение в течение десяти лет годичной летальности с 19,3 до 3,1% и небольшой всплеск летальности на десятом году наблюдения. За семь лет второго периода (2005–2009 г.г.) характер динамики годичной летальности не изменился. В третий период (2010–2014 г.г.) летальность от ЗМК (С43) на первом году снизилась с 19,3 до 15,7%, с третьего года наблюдения изменения не установлены.

На рис. 9 представлены изменения уровней пятилетней выживаемости больных ЗМК (С43) за четыре периода наблюдения. Величина однолетней выживаемости возросла с 80,4 до 85,0%, пятилетней – с 51,8 до 53,8%. Относительная однолетняя выживаемость была на 1–2% выше, пятилетняя – на 5–7%.

Расчет выживаемости в России на уровне федерального округа возможен только на материалах созданного нами популяционного ракового регистра [26–28], обслуживающего практически 14 млн населения (больше, чем население Белоруссии, Латвии и Эстонии вместе взятых). БД ПРР СЗФО РФ на 2022 г. составляет 1,5 млн наблюдений. На рис. 10 и 11 представлены сравнительные уровни однолетней наблюдаемой выживаемости больных ЗМК (С43) в СЗФО РФ. Практически по всем возрастным группам однолетняя выживаемость больных ЗМК (С43) среди

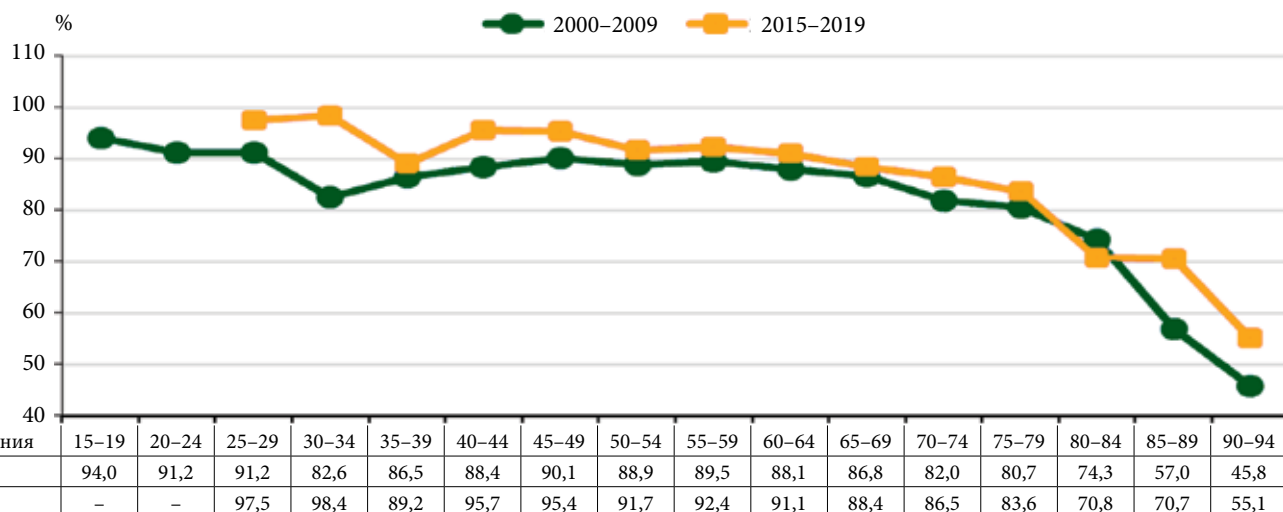


Рис. 10. Однолетняя выживаемость мужчин с ЗМК (С43) в СЗФО РФ

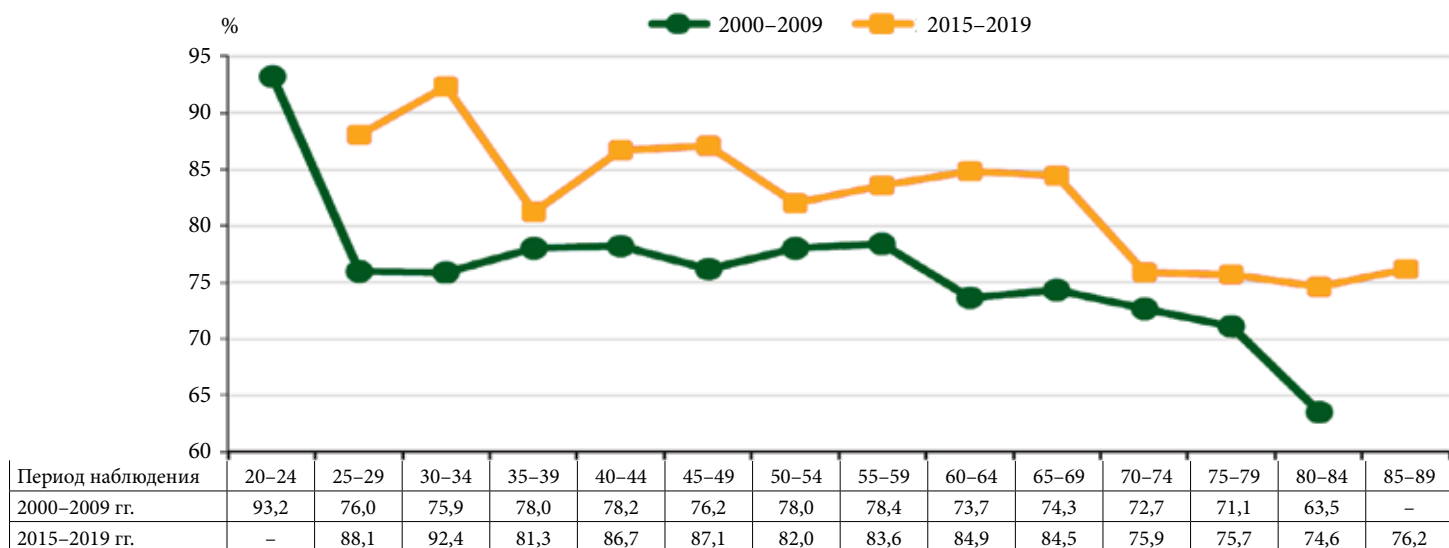


Рис. 11. Однолетняя выживаемость женщин с ЗМК (С43) в СЗФО РФ

Таблица 6. Гистологическая структура и выживаемость больных злокачественной меланомой в СЗФО РФ, оба пола

Код по МКБ-О-2*	2000-2009 гг.				2010-2019 гг.			2015-2019 гг.		
	Абсолютное число	%	Выживаемость		Абсолютное число	%	Однолетняя выживаемость	Абсолютное число	%	Однолетняя выживаемость
			Однолетняя	Пятилетняя						
8720/3	5272	62,5	82,3	52,6	7757	65,7	85,4	4463	67,3	85,7
8771/3	1320	15,7	87,8	58,8	1542	13,0	90,1	820	12,4	89,8
8772/3	412	4,9	90,0	56,2	463	3,9	87,8	194	2,9	92,5
8721/3	250	3,0	86,1	46,8	454	3,8	85,4	271	4,1	85,9
8743/3	62	0,7	91,7	79,8	420	3,6	98,2	312	4,7	97,9
8770/3	249	3,0	84,6	51,0	231	2,0	85,7	97	1,5	84,5
8742/3	32	0,4	100	93,6	35	0,3	97,0	14	0,2	
Всего	8412	100	82,0	52,5	11817	100	85,0	6630	100	85,7

Примечание. МКБ-О-2 – Международная классификация болезней – онкология, 2-е издание. 8720/3 – злокачественная меланома, БДУ; 8771/3 – эпителиоидно-клеточная меланома; 8772/3 – веретенклеточная меланома, БДУ; 8721/3 – узловая меланома; 8743/3 – поверхностно-распространяющаяся меланома; 8770/3 – смешанная эпителиоидно- и веретенклеточная меланома; 8742/3 – лентигио.



женского населения была существенно выше, чем среди мужского. За 15-летний период однолетняя выживаемость мужчин по большинству возрастных групп увеличилась, среди женского населения возрастных групп 25–64 года однолетняя выживаемость превышала 90%, среди мужского населения этот уровень достигнут только для лиц в возрасте 30–34 года.

В табл. 6 представлена динамика морфологической структуры и однолетней выживаемости больных по ведущим гистотипам ЗМК (С43), учтенным в БД ПРР СЗФО РФ.

Всего было отобрано 20 229 верифицированных случаев ЗМК (С43). Подавляющую часть составила рубрика М-8720/3 – ЗМК без дополнительных уточнений (БДУ) (67,3%): 13 029 наблюдений с уровнем однолетней выживаемости 85,7%. Остальные гистотипы ЗМК (С43) представлены более скромно. Наивысший уровень однолетней выживаемости установлен в период 2015–2019 гг. для рубрики М-8743/3 – поверхностно-распространяющаяся меланома (97,9%) и рубрики М-8772/3 – веретенчатая меланома БДУ (92,5%). Однолетняя выживаемость

по рубрике М-8771/3 (эпителиоидно-клеточная меланома) составила 89,8%, узловая меланома (М-8721/3) – 85,9%, смешанная эпителиоидно-веретенчатая меланома (М-8770/3) – 84,5%.

Другие гистотипы ЗМК (С43) были представлены в количестве, не подверженном расчетам выживаемости.

Таким образом, проведенное исследование подтвердило продолжающийся рост заболеваемости МК (С43) в мире и России, снижение смертности, повышение качества первичного учета больных в целом по стране и СЗФО РФ, а также выявило дефекты первичного учета МК (С43) на некоторых административных территориях страны. За четыре периода наблюдения показан рост показателей однолетней наблюдаемой выживаемости с 80,4 до 85,0%, пятилетней кумулятивной наблюдаемой выживаемости с 51,8 до 53,8%. Выявлен существенный рост однолетней выживаемости больных среди мужского населения. Величины однолетней наблюдаемой выживаемости среди некоторых возрастных групп женского населения приблизились к 100%. ☺

Литература

1. Мерабишвили В.М. Злокачественная меланома – современные тенденции (заболеваемость, смертность, морфологическая верификация). Вопросы онкологии. 2006; 52 (3): 275–286.
2. Forman D., Bray F., Brewster D.H., et al. Cancer incidence in five continents. Volume X. IARC Scientific Publication No. 164. Lyon, 2014.
3. Cancer incidence in five continents. Volume XII. Registry summary tables. <https://ci5.iarc.fr/ci5-xii/tables/summary>
4. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. и др. Злокачественные новообразования в России в 2022 г. (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2023. 275 с.
5. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 г. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2022. 239 с.
6. Чиссов В.И., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России в 2000 г. (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2002. 264 с.
7. Чиссов В.И., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России в 2005 г. (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2007. 252 с.
8. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2010 г. (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2012. 260 с.
9. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2015 г. (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2017. 250 с.
10. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Злокачественные новообразования в России в 2019 г. (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2020. 214 с.
11. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Злокачественные новообразования в России в 2020 г. (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021. 252 с.
12. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Злокачественные новообразования в России в 2021 г. (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2022. 252 с.
13. Мерабишвили В.М. Аналитические показатели индекса достоверности учета. Вопросы онкологии. 2018; 64 (3): 445–452.
14. Мерабишвили В.М. Индекс достоверности учета – важнейший критерий объективной оценки деятельности онкологической службы для всех локализаций ЗНО, независимо от уровня летальности больных. Вопросы онкологии. 2019; 65 (4): 510–515.
15. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в мире, России, Санкт-Петербурге. СПб., 2007. 422 с.
16. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй. Часть 1. Под ред. Ю.А. Щербука. СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания КОСТА», 2011. 332 с.



17. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй. Часть 2. Под ред. Ю.А. Щербука. СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания КОСТА», 2011. 408 с.
18. 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.
19. 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.
20. Berrino F., Capocaccia R., Esteve J., et al. EUROCARE-3: the survival of cancer patients diagnosed in Europe during 1990–1994. *Ann. Oncol.* 2003; 14 (Suppl. 5): 1–155.
21. Capocaccia R., Gavin A., Hakulinen T., et al. Survival of cancer patients in Europe, 1995–2002. The EUROCARE-4 study. *Eur. J. Cancer.* 2009; 45.
22. De Angelis R., Sant M., Coleman M., et al. Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: results of EUROCARE-5 – a population-based study. *Lancet Oncol.* 2014; 15: 23–34.
23. Мерабишвили В.М., Беляев А.М. Состояние онкологической помощи в России: однолетняя выживаемость больных злокачественными новообразованиями и летальность на первом году жизни по всем локализациям опухолей (популяционное исследование на уровне федерального округа). *Вопросы онкологии.* 2023; 69 (1): 55–66.
24. Мерабишвили В.М., Беляев А.М. Состояние онкологической помощи в России: динамика пятилетней выживаемости больных злокачественными новообразованиями и ее ранговое распределение по всем локализациям опухолей (популяционное исследование на уровне Северо-Западного федерального округа). *Вопросы онкологии.* 2023; 69 (2): 227–237.
25. GLOBOCAN 2018: estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012 [accessed 03.11.2018]. Available at: <http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie>
26. GLOBOCAN 2012: estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012 [accessed 15.04.2017]. Available at: <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>
27. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, достоверность учета, выживаемость больных). Экспресс-информация. Выпуск 5-й. Под ред. А.М. Беляева, А.М. Щербакова. СПб.: «Издательские технологии», 2020. 236 с.
28. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, достоверность учета, выживаемость больных). Экспресс-информация. Выпуск 6-й. Под ред. А.М. Беляева. СПб.: «ИПП Ладога», 2023. 498 с.

Malignant Melanoma of the Skin (C43). Prevalence, Quality of Accounting, Detailed Localization and Histological Structure, Patient Survival (Population Study)

V.M. Merabishvili, PhD¹, L.V. Demidov, PhD²

¹ N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology

² N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology

Contact person: Vakhtang M. Merabishvili, MVM@niioncologii.ru

Malignant Melanoma of the skin in Russia ranks 14th among all malignant neoplasms and has a very modest proportion (1.7–2.2%).

The purpose of the study: to study the patterns of prevalence of melanoma of the skin in the world, Russia and the Northwestern Federal District of the Russian Federation, to trace changes in the quality of primary registration, changes in localization and histological structures.

Material and methods. Data from the International Agency for Research on Cancer and the P.A. Herzen Moscow Scientific Research Oncological Institute, N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, databases of the Population Cancer Registry of St. Petersburg and the Northwestern Federal District of the Russian Federation are used.

Results. The conducted study confirmed the continued increase in the incidence of melanoma of the skin in the world and in Russia, a decrease in mortality, and an improvement in the quality of primary registration of patients in the whole country and the Northwestern Federal District of the Russian Federation. Revealed defects in the primary accounting of melanoma of the skin (C43) in some administrative territories of the country. Over four follow-up periods, an increase in one-year observed survival rates from 80.4 to 85.0%, and a five-year cumulative observed survival rate from 51.8 to 53.8% was shown. A significant increase in the one-year survival rate of patients among the male population was revealed. The values of the one-year observed survival among some age groups of the female population approached 100%.

Keywords: melanoma of the skin, incidence of melanoma