

*В.М. Мерабишвили*

## Состояние онкологической помощи в России. Аналитические показатели: годовая летальность (популяционное исследование на уровне федерального округа)

ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, Санкт-Петербург

В феврале 2019 г. был создан первый в России Популяционный раковый регистр (ПРР) на уровне федерального округа с базой данных более 1 млн 350 тыс. наблюдений. Важно отметить, что уровни стандартизованных показателей заболеваемости и смертности в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО) и в среднем по России не имеют существенных различий: заболеваемость —  $261,3 \pm 1,09$  и  $249,5 \pm 0,33$ ‰ (оба пола), мужчины —  $293,2 \pm 1,78$  и  $286,8 \pm 0,54$ ‰, женщины —  $252,7 \pm 1,47$  и  $234,5 \pm 0,44$ ‰ соответственно; смертность — оба пола  $117,6 \pm 0,70$  и  $106,8 \pm 0,21$ ‰, мужчины —  $164,7 \pm 1,31$  и  $152,4 \pm 0,39$ ‰, женщины —  $91,3 \pm 0,81$  и  $79,5 \pm 0,24$ ‰ соответственно, что позволяет полученные нами данные, исчисленные по базе данных (БД) ПРР СЗФО РФ, считать близкими к средним по стране.

После создания нами в Санкт-Петербурге в 1993 г. первого в России ПРР, работающего по международным стандартам, МЗ РФ был издан приказ за № 420 от 23.12.1996 г. «О создании Государственного ракового регистра», куда были включены наши рекомендации по характеру работы, штатному расписанию и его техническому обеспечению. Раковые регистры были созданы на всех административных территориях страны, многие врачи прошли подготовку в Санкт-Петербурге.

В данной работе основное наше внимание мы сосредоточим на важнейшем в онкологии критерии — годовом уровне летальности, её истинной величине и закономерностях её изменений.

**Материалы и методы.** Материалом исследования явилась БД ПРР СЗФО РФ. Для оценки закономерностей гибели больных использованы статистические методы, рекомендованные Международной ассоциацией раковых регистров.

**Цель исследования.** Выявить истинное состояние и эффективность деятельности онкологической службы России по ведущему параметру — уровню годового уровня летальности.

Главными критериями оценки успехов противораковых мероприятий является величина удельного веса больных умерших в течение первого года после постановки на учет в территориальном онкологическом учреждении.

**Полученные результаты.** По официальным данным уровень годового уровня летальности больных ЗНО в России и СЗФО РФ в настоящее время составляет (на оба пола) 20,6 и 20,9% (Ф. № 7 государственной отчетности). Плановый показатель — в ближайшие годы снизить этот уровень до 16–17%.

Реальные величины этого показателя, исчисленного на основе БД ПРР, составляют не менее 30–40%, как и во многих других странах. Во всем этом нам и предстоит разобраться.

Такая низкая величина показателя формируется на основе государственной отчетности (ф. 7) объясняется тем, что государственный отчет составляется путем наложения таблиц от районного звена к областному, в связи с чем не учитываются умершие за последние месяцы календарного года. Данные об умерших ещё не поступили онкологам из Госкомстата, а отчет за прошедший год надо представлять от районного звена уже 20 января. Основное заблуждение всех управленческих структур состоит в том, что они не знают на какой основе формируется государственная отчетность и что БД ПРР к этому не имеет никакого отношения. Именно на это все последние годы направлено наше внимание — составлять государственный отчет на основе БД ПРР.

**Выводы.** Учитывая наличие на всех административных территориях России, действующих территориальных раковых регистров, накопивших обширный статистический материал, необходимо перейти на расчет показателей годового уровня летальности только на основе БД ПРР, после полной комплектации данных за отчетный год. Представлять эти данные не только вместе на оба пола, но отдельно для мужчин и женщин. Привести

**БД ПРР в полное соответствие с Международными стандартами её ведения, исчислять не только летальность больных на первом году наблюдения, но и однолетнюю и пятилетнюю наблюдаемую и относительную выживаемость. Оценку деятельности онкологической службы проводить по динамическим рядам выживаемости только на основе БД ПРР.**

**Ключевые слова:** злокачественные новообразования, государственная отчетность, база данных ПРР, раковые регистры, одногодичная летальность

Оценка деятельности онкологической службы осуществляется по многим критериям, таким как удельный вес ранних стадий, выявленных среди первично-учтенных больных ЗНО, одногодичная летальность, уровень морфологической верификации, процент активно выявленных больных, выживаемость больных ЗНО на первом и пятом году наблюдения и многие другие [1–6, 8–10, 12].

Первое, и самое главное — на какой основе осуществляются расчеты этих критериев и насколько возможно им доверять?

В настоящее время форма № 7 государственной отчетности состоит из двух частей — прежняя ф. № 7, по которой осуществляется расчет заболеваемости населения ЗНО и ф. № 35, характеризующая состояние онкологической службы по многим параметрам.

Онкологи, осуществляющие сбор данных первично учтенных больных, получают достаточно надежный материал для расчета заболеваемости населения ЗНО по отдельным территориям. К надежным материалам можно отнести и данные об умерших, поступающие из Госкомстата, для расчета смертности населения от ЗНО.

Слабое звено — все остальные критерии. Прежде всего, одногодичная летальность. Главная причина — срок предоставления отчета — 20 января по окончании календарного года, когда сотрудники диспансеров и раковых регистров ещё не получили данные об умерших минимум за последние 3 мес. Занижен и критерий уровня морфологической верификации. В проведенном нами исследовании её уровень на 6–8% выше отчетного. Онкологи крайне редко берутся за лечение онкологического больного, не имея данных гистологического заключения (хотя бы срочной биопсии).

Создавая систему раковых регистров ещё в СССР, мы полагали, что все расчеты основных критериев оценки эффективности противораковых мероприятий планируется осуществляться на основе выверенных данных БД раковых регистров. К сожалению, до сих пор основные показатели оценки деятельности онкологической службы осуществляются по-прежнему, нанизыванием таблиц отчетов ф. № 7 (раздел бывшей

ф. № 35) от районного звена к областному и далее передаются в Минздрав.

В России создана уникальная система — онкологическая служба, обладающая не только великолепными Центрами и НИИ, но и прекрасными клиническими онкологическими диспансерами. В последние годы резко возрос экономический потенциал онкологических учреждений: закуплено новое оборудование, стали доступны эффективные лекарственные средства, всё это не могло не отразиться положительно на критериях оценки её деятельности.

Важно отметить, что большинство параметров оценки деятельности онкологической службы носит позитивный характер: более 60 лет в России и по большинству административных территорий снижается стандартизованный показатель смертности населения от ЗНО, а официальные лица используют грубый показатель не учитывающий существенных изменений возрастной структуры населения, растет уровень медианы выживаемости больных ЗНО, снижаются уровни одногодичной и пятигодичной летальности, растет показатель 1- и 5-летней наблюдаемой и относительной выживаемости больных, но эти процессы происходят крайне медленно и главное — в планировании развития онкологической службы не учитываются (кроме СЗФО РФ).

Необходимо переходить на оценку деятельности онкологической службы по международным стандартам, в основу положить критерии выживаемости — медианы выживаемости, и показатели кумулятивной 5-летней выживаемости [9, 10].

В отличие от ф. № 7 (часть ф. № 35) все расчеты по БД ПРР могут осуществляться с учетом пола, стадии заболевания, детальной локализационной и гистологической структуры по всем без исключения ЗНО, особенно при использовании ПРР на уровне федерального округа.

В табл. 1 представлены сравнительные данные одногодичной летальности больных ЗНО в России и СЗФО РФ по ф. № 7.

Мы отобрали все 26 групп ЗНО по которым осуществлялись расчеты ведущих критериев оценки деятельности онкологической службы, рассмотрели уровни летальности первично учтенных больных, параллельно за тот же период времени исчислили летальность больных на первом году наблюдения и оценили разность показателей.

Прежде всего хотелось бы отметить, что по ф. № 7 в среднем по России и в СЗФО РФ данные официальной отчетности близки, учитывается единый принцип сбора данных. В 2018 г. одногодичная летальность в среднем по России — 22,2%, в СЗФО РФ — 22,7%, по раку желудка соответственно — 47,4 и 47,6%, раку почки — 14,5 и 14,3%, ободочной кишки — 25,3 и 25,7%, печени 65,6 и 65,9% и т. д.

**Таблица 1. Уровень летальности на первом году с момента установления диагноза в 2018 г. в России. Сравнения официальных данных и БД ПРР СЗФО РФ**

№ п/п	Локализация	Летальность на первом году, %			
		РФ	СЗФО		Прирост по СЗФО% От > к <
			Форма 7	БД ПРР	
1	Кожа — С 44	0,5	0,7	5	614,29
2	Щитовидная железа — С 73	3,4	1,8	3,7	105,56
3	Злокачественная меланома кожи — С 43	10,6	9	18,2	102,22
4	Мочевой пузырь — С 67	14,4	13,5	25,8	91,11
5	Соединительные и др. мягкие ткани — С 47, 49	18,4	17,5	31,1	77,71
6	Тело матки — С 54	8,9	9,5	16,8	76,84
7	Предстательная железа — С 61	7,8	8,6	14,9	73,26
8	Молочная железа — С 50	5,8	6,2	10	61,29
9	Почка — С 64	14,5	14,3	23	60,84
10	Лейкемии — С 91-95	24,7	25,4	40,1	57,87
11	Лимфомы — С 81–86, 88, 90, 96	20,7	19,8	29,5	48,99
12	Губа — С 00	4,1	7,2	10,7	48,61
13	Яичник — С 56	21,3	20,4	30	47,06
14	Глотка — С 10–13	41,5	38,9	55,6	42,93
15	Ободочная кишка — С 18	25,3	25,7	36,7	42,80
16	Всего — С 00–96	22,2	22,7	32,4	42,73
17	Шейка матки — С 53	13,8	14,9	20,8	39,60
18	Гортань — С 32	23	26,6	36,4	36,84
19	Прямая кишка — С 19–21	21,6	23,6	31,6	33,90
20	Пищевод — С 15	59	56,7	72,6	28,04
21	Легкие — С 33, 34	49	47,5	59,7	25,68
22	Печень — С 22	65,6	65,9	80	21,40
23	Кости и суставные хрящи — С 40, 41	25,6	31	37,3	20,32
24	Желудок — С 16	47,4	47,6	56,5	18,70
25	Полость рта — С 01–09	34,2	36,4	41,3	13,46
26	Поджелудочная железа — С 25	66,9	68,9	78	13,21

То, что главные врачи, подписывая собранные итоги деятельности онкологической службы за отчетный год еще не располагают данными Госкомстата, сотрудников надзорных органов не смущает.

Важно обратить внимание на то, что официальная отчетность представляет возможность получить эти неточные данные по ограниченному набору ЗНО и только на оба пола.

Наиболее близкие к реальности данные одногодичной летальности регистрируются для рака поджелудочной железы (С 25) и опухолей полости рта (С 01–09).

Относительно опухолей поджелудочной железы мы имеем по официальной отчетности (2018 г.) разброс показателей по административным территориям от 41,2% в Ингушетии и 43,3% в Ростовской области, до 93,3% в Костромской области. Отмечается и ряд административных территорий, представляющих реальные данные: Брянская, Воронежская, Калужская,

Тюльская, Ярославская, Архангельская, Вологодская, Новгородская, Астраханская, Саратовская, Иркутская, Амурская, Магаданская, Сахалинская области и Республика Адыгея и Еврейская автономная область [13].

Относительно опухолей полости рта и глотки при реальной величине одногодичной летальности около 40%, такой уровень зарегистрирован в Калужской, Псковской, Новосибирской, Магаданской областях, в Республике Марий Эл, Республике Башкортостан, Республике Хакасии.

Хотелось бы обратить внимание на значительное снижение общего показателя (С00–96) одногодичной летальности больных ЗНО, полученных нами на основе БД ПРР СЗФО РФ с 2000 по 2018 г. с 41 до 32,4%. За этот период одногодичная летальность снизилась по многим локализациям ЗНО, но не по всем (табл. 2). За 18 лет для всех ЗНО (С00–96) летальность на первом году наблюдения в СЗФО РФ снизилась на 20,98%.

**Таблица 2. Одногодичная летальность больных ЗНО учтенных в 2000 и в 2018 г. в СЗФО РФ по основным локализациям БД ПРР СЗФО РФ (оба пола) в %**

№	Злокачественное новообразование	МКБ-10	Летальность 2000г.	Летальность 2018г.	Прирост Убыль %
1	Губы	C00	10	10,7	7,00
2	Основания языка	C01	61,6	47,3	-23,21
3	Других и неуточненных частей языка	C02	60,6	42,6	-29,70
4	Десны	C03	48,1	43,3	-9,98
5	Дна полости рта	C04	56	40	-28,57
6	Нёба	C05	42,2	32,8	-22,27
7	Околоушной слюнной железы	C07	38,3	42,6	11,23
8	Других и неуточненных больших слюнных желез	C08	61,5	53,5	-13,01
9	Миндалины	C09	53,6	34,8	-35,07
10	Ротоглотки	C10	62,8	53,5	-14,81
11	Носоглотки	C11	42,9	39,1	-8,86
12	Грушевидного синуса	C12	50	60	20,00
13	Нижней части глотки	C13	75,7	60,4	-20,21
14	Пищевода	C15	73	72,6	-0,55
15	Желудка	C16	62,1	56,5	-9,02
16	Тонкого кишечника	C17	50	38,9	-22,20
17	Ободочной кишки	C18	42,9	36,7	-14,45
18	Ректосигмоидного соединения	C19	48,2	35,9	-25,52
19	Прямой кишки	C20	36,8	30,4	-17,39
20	Заднего прохода (ануса)	C21	44,7	31,5	-29,53
21	Печени	C22	86,2	80	-7,19
22	Желчного пузыря	C23	75,5	83	9,93
23	Поджелудочной железы	C25	84,7	78	-7,91
24	Полости носа и средн. уха	C30	31	24	-22,58
25	Придаточных пазух	C31	59,5	44,2	-25,71
26	Гортани	C32	40,5	36,4	-10,12
27	Трахеи	C33	70,6	69	-2,27
28	Бронхов и легкого	C34	65,7	59,7	-9,13
29	Вилочковой железы	C37	25	24,6	-1,60
30	Сердца	C38	70	57,1	-18,43
31	Костей и суставн. хрящей	C40	31,3	13,3	-57,51
32	Костей и суставных хрящей неуточненной локализации	C41	46,1	57,3	24,30
33	Меланома кожи	C43	21,3	18,2	-14,55
34	Кожи (кроме меланомы)	C44	4,7	5	6,38
35	Мезотелиома	C45	83,8	73	-12,89
36	Саркома Капоши	C46	41,7	28,6	-31,41
37	Периферических нервов и вегетативной нервной системы	C47	26,1	38,9	49,04
38	Других типов соединительной и мягкой ткани	C49	35,8	30,6	-14,53
39	Молочной железы	C50	12	10	-16,67
40	Вульвы	C51	39,3	35,2	-10,43
41	Влагалища	C52	47,6	35,8	-24,79
42	Шейки матки	C53	25,5	20,8	-18,43
43	Тела матки	C54	15,7	16,8	7,01
44	Матки неуточненной локализации	C55	81,9	100	22,10
45	Яичника	C56	35,6	30	-15,73
46	Полового члена	C60	36,4	37,9	4,12
47	Предстательной железы	C61	23,8	14,9	-37,39
48	Яичка	C62	21,9	11,9	-45,66
49	Почки	C64	32,2	23	-28,57
50	Почечных лоханок	C65	17,8	38,6	116,85
51	Мочеточника	C66	25	16,7	-33,20
52	Мочевого пузыря	C67	35,6	25,8	-27,53

№	Злокачественное новообразование	МКБ-10	Летальность 2000г.	Летальность 2018г.	Прирост Убыль%
53	Глаза	C69	14,3	7,8	-45,45
54	Мозговых оболочек	C70	71,4	47,8	-33,05
55	Головного мозга	C71	52,7	55,2	4,74
56	Спинного мозга, черепн. нервов	C72	22,2	40	80,18
57	Щитовидной железы	C73	13,4	3,7	-72,39
58	Надпочечника	C74	48,6	46	-5,35
59	Эндокринных желез и родственных структур	C75	33,3	44,4	33,33
60	Болезнь Ходжкина	C81	14,9	11,5	-22,82
61	Фолликулярная неходжкинская лимфома	C82	17,4	21,7	24,71
62	Диффузная неходжкинская лимфома	C83	42,5	34,9	-17,88
63	Периферические и кожные Т-клеточные лимфомы	C84	29,4	27,8	-5,44
64	Другие неуточненные неходжкинские лимфомы	C85	48	31,4	-34,58
65	Множественная миелома	C90	34,1	34,1	0,00
66	Лимфолейкоз	C91	24	23,4	-2,50
67	Миелолейкоз	C92	41,7	55,8	33,81
68	Моноцитарный лейкоз	C93	52,6	64,6	22,81
69	Другие и неуточненные ЗНО лимфоидных и кроветворных тканей	C96	43,5	65,1	49,66
70	ВСЕГО	C 00–96	41	32,4	-20,98

Исчисленный по БД ПРР СЗФО РФ показатель одногодичной летальности от аналогичного в отчете формы №7 по СЗФО РФ оказался в 7 раз выше для рака кожи — С 44 (без меланомы), в 2 раза выше для рака щитовидной железы, мочевого пузыря, злокачественной меланомы кожи, на 40–70% выше для всех основных локализаций ЗНО. В среднем для всех локализаций ЗНО (С00–96) — летальность больных на первом году наблюдения в 2018 г. оказалась по БД ПРР на 42,73% выше государственной отчетности на основе которой планируется развитие онкологической службы [13].

В 2020 г. в среднем по России ее величина показана как 20,6%, а по отдельным административным территориям еще ниже, например, в Московской области она показана как 12,2%, в Ростовской — 14,1%, в республике Алтай –15,1% [13, 14].

Вместе с тем хотелось бы отметить существенные успехи в лечении больных по некоторым локализациям ЗНО. Существенно снизилась одногодичная летальность по раку щитовидной железы С73 (на 72,39%), опухолям костей и суставных хрящей С 40 (на 57,5%), яичка — С62 (на 45,56%), глаза С69 (на 45,45%), миндалин — С 09 (на 35,07%), мозговых оболочек — С70 (на 33,05%), ануса — С 21 (на 29,53%). Вместе с тем установлен рост этого показателя по таким локализациям ЗНО как желчный пузырь (С 23), губа (С00), тело матки (С54), почечные лоханки (С65), половой член (С 60), головной и спинной мозг (С 71,72), кожа (кроме меланомы С 44), лейкозы (С 92, 93, 96) [13].

В табл. 3 и 4 представлены реальные данные наблюдаемой и относительной выживаемости

больных ЗНО в СЗФО РФ, подготовленные на основе БД ПРР СЗФО РФ. В данных таблицах можно проследить эффективность всех проводимых в регионе противораковых мероприятий. Однолетняя наблюдаемая выживаемость возросла с 2000 по 2018 г. с 59,0 до 67,6% или на 14,6%. Относительная выживаемость была на 1–2% выше для расчета однолетней выживаемости и на 6–7% выше для пятилетней. При расчетах показателей на основе БД ПРР, практически отсутствует возможность ручной коррекции показателей, тем более, что их уровни близки по соседним административным территориям. Естественно, что по макету представленной таблицы можно исчислить показатели практически для любой локализации ЗНО, половозрастной группы и других параметров, входящих в БД ПРР [13].

Удобным критерием оценки правильного определения стадии опухолевого процесса может явиться следующий макет, наглядно представляющий весь порядок гибели больных взятых под диспансерное наблюдение. Представляемый рисунок сопровождается таблицей, в которой показаны удельные веса распределения больных по стадиям заболевания, а сам рисунок отвечает минимум на два вопроса: первый — какой характер выживаемости или гибели больных на каждой стадии заболевания и второй, насколько изображение линий (по стадиям) соответствует реальности. В частности, больные с I стадией заболевания не должны за пять лет опускаться ниже 90% уровня выживаемости. Строить этот рисунок можно и на классификации TNN, но на популяционном уровне далеко не во все карты вносится эта информация, а там, где она есть, требуется тщательная перепроверка.

Таблица 3. Кумулятивная наблюдаемая выживаемость больных ЗНО (С00-96) в СЗФО РФ. БД ПРР СЗФО РФ

Оба пола

Год уст. диагноза	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Абс. число заболевших	38152	39675	40374	40971	43131	42585	45870	46895	46748	48019	48500	50120	50695	49577	53890	58891	60461	62988	62919	
	1	59,0	58,5	59,1	58,8	60,2	61,8	63,0	62,8	63,9	65,3	65,7	66,7	68,3	69,2	70,1	69,6	69,2	67,3	67,6
	2	48,4	48,0	48,7	48,6	49,9	51,5	52,6	52,9	53,4	55,1	55,9	56,7	58,5	59,6	60,4	59,3	56,5	53,4	
	3	42,9	42,5	43,1	43,1	44,5	45,9	46,8	47,4	47,7	49,4	50,3	51,2	52,7	53,6	54,2	51,9	46,1		
	4	39,3	38,8	39,3	39,4	40,8	42,2	42,9	43,4	43,8	45,5	46,3	47,1	48,3	49,3	48,7	44,3			
5	36,4	35,8	36,6	36,7	38,0	39,3	40,0	40,5	40,8	42,5	43,0	43,8	44,7	44,9	42,8					

Мужчины

Год уст. диагноза	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Абс. число заболевших	17124	18098	18110	18488	19049	18774	20136	20536	20601	21088	20875	21393	21479	21317	22943	25014	25590	26862	26759	
	1	49,3	48,5	49,0	49,0	50,9	53,8	53,1	55,3	57,8	57,3	57,5	59,9	61,1	62,8	62,3	62,0	59,5	60,3	
	2	37,3	36,8	37,6	38,0	39,2	40,6	42,0	42,0	43,3	46,0	45,8	46,1	48,2	49,7	51,3	50,3	47,5	44,0	
	3	31,7	31,2	32,3	32,6	33,8	34,8	35,9	36,4	37,4	40,1	39,8	40,3	42,2	43,2	44,7	42,4	36,7		
	4	28,1	27,4	28,6	29,1	30,3	31,1	32,0	32,5	33,8	36,1	35,9	36,0	37,9	38,7	38,9	35,0			
5	25,4	24,6	25,9	26,7	27,5	28,5	29,3	29,6	30,7	33,0	32,7	32,8	34,1	34,3	33,0					

Женщины

Год уст. диагноза	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Абс. число заболевших	21028	21577	22264	22483	24082	23811	25734	26359	26147	26931	27625	28727	29216	28260	30947	33877	34871	36126	36160	
	1	67,0	66,9	67,3	66,9	67,5	70,4	70,5	70,7	71,2	72,1	73,7	74,5	75,4	75,6	75,1	74,5	73,3	73,2	
	2	57,4	57,5	57,6	57,4	58,5	60,1	61,1	61,5	61,3	62,4	63,7	64,8	66,1	67,2	67,1	66,1	63,4	60,9	
	3	52,1	52,1	51,9	51,7	53,1	54,8	55,4	56,0	55,9	56,9	58,4	59,5	60,5	61,5	61,4	59,0	53,4		
	4	48,5	48,4	48,1	47,9	49,2	51,0	51,5	52,1	51,8	52,9	54,2	55,5	56,0	57,4	56,1	51,4			
5	45,4	45,3	45,2	44,9	46,3	48,0	48,4	49,1	48,7	50,0	51,0	52,1	52,7	53,0	50,2					

Таблица 4. Кумулятивная относительная выживаемость больных ЗНО (С00-96) в СЗФО РФ. БД ПРР СЗФО РФ

Оба пола

Год уст. диагноза	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Абс. число заболевших	38158	39683	40410	41009	43164	42615	45897	46918	46764	48041	48519	50132	50704	49593	53907	58918	60493	63033	62930	
Период наблюдения	1	61,6	60,9	61,7	61,5	62,7	64,4	65,5	65,2	66,3	67,7	68,1	68,9	70,5	71,4	72,4	71,9	71,4	69,4	69,7
	2	52,4	52,0	52,8	52,7	54,0	55,5	56,7	56,8	57,3	59,1	59,7	60,4	62,2	63,4	64,2	63,1	60,0	56,8	
	3	48,3	47,9	48,6	48,6	48,5	49,9	51,4	52,2	52,6	54,7	55,5	56,2	57,8	58,7	59,5	56,9	50,5		
	4	46,1	45,4	46,0	46,0	46,0	47,4	48,9	49,6	49,9	50,3	52,0	52,6	53,3	54,7	55,7	55,1	50,2		
	5	44,5	43,7	44,4	44,4	44,4	45,9	47,3	47,9	48,1	48,4	50,1	50,6	51,3	52,3	52,4	50,1			

Мужчины

Год уст. диагноза	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Абс. число заболевших	17124	18098	18115	18489	19053	18774	20138	20537	20602	21088	20875	21395	21481	21320	22947	25026	25592	26863	26760	
Период наблюдения	1	51,9	51,0	51,6	51,8	53,6	55,1	56,4	55,6	57,9	60,4	59,9	59,9	62,4	63,4	65,3	64,8	64,5	61,8	62,6
	2	41,3	40,7	41,8	42,2	43,3	44,8	46,1	46,0	47,4	50,3	49,9	50,1	52,2	53,7	55,5	54,4	51,2	47,5	
	3	37,0	36,5	37,8	38,2	39,2	40,4	41,4	41,7	42,9	45,8	45,4	45,5	47,7	48,6	50,4	47,8	41,3		
	4	34,8	33,9	35,2	35,8	36,9	37,8	38,7	39,1	40,5	43,2	42,6	42,5	42,5	44,7	45,4	45,7	41,1		
	5	33,3	32,1	33,6	33,6	34,5	35,3	36,5	37,2	37,3	38,6	41,2	40,7	40,4	42,1	42,0	40,6			

Женщины

Год уст. диагноза	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Абс. число заболевших	21034	21585	22295	22520	24111	23841	25759	26381	26162	26953	27644	28737	29223	28273	30960	33892	34901	36170	36170	
Период наблюдения	1	69,3	69,3	69,7	69,3	69,8	71,6	72,7	72,7	72,9	73,3	74,3	75,6	76,5	77,4	77,6	77,2	76,5	75,2	75,1
	2	61,3	61,3	61,6	61,6	62,3	63,9	64,9	65,1	64,9	66,0	67,1	68,1	69,5	70,6	70,6	69,6	66,6	64,0	
	3	57,3	57,3	57,2	57,2	56,8	58,2	59,9	60,5	60,9	60,8	61,6	63,1	64,2	65,2	66,2	66,1	63,7	57,5	
	4	55,2	54,9	54,5	54,5	54,2	55,6	57,4	57,9	58,3	57,9	58,8	60,1	61,3	62,0	63,4	62,0	57,0		
	5	53,4	53,1	53,0	53,0	52,4	54,0	55,6	56,3	56,4	55,9	57,0	58,0	59,3	59,8	60,1	57,2			

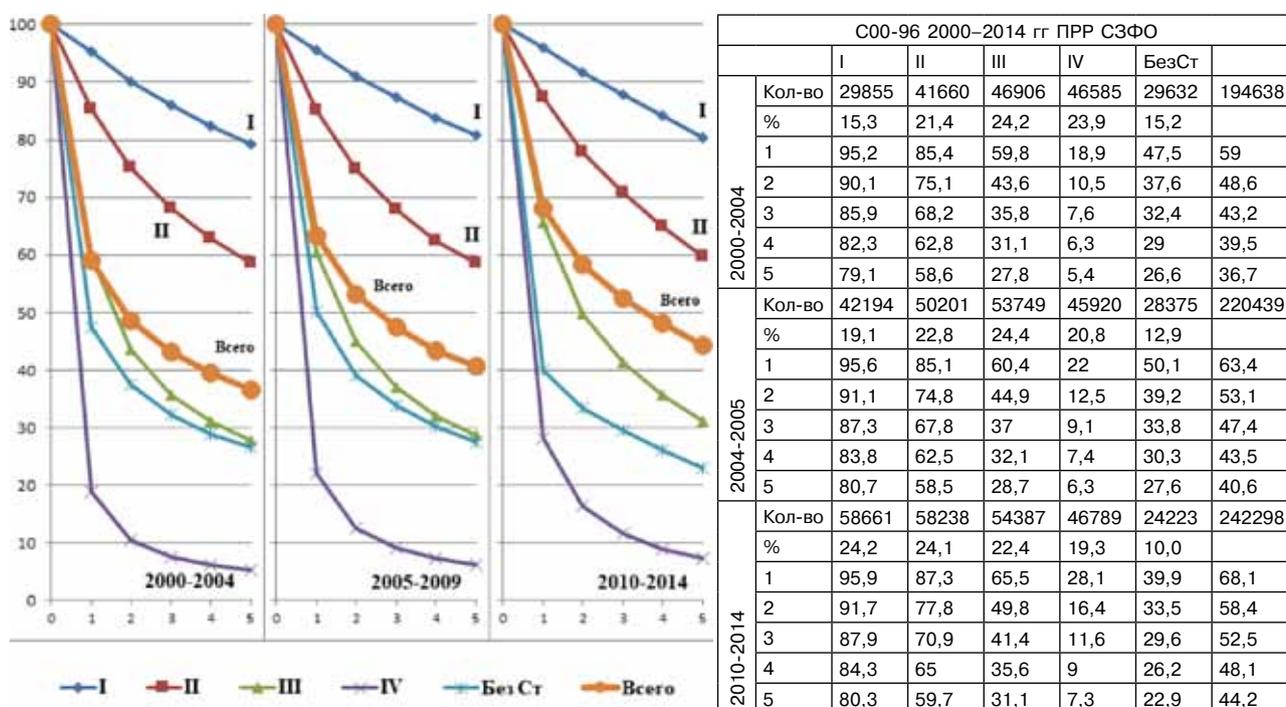


Рис. 1. Динамика наблюдаемой 5-летней выживаемости больных ЗНО (С00–96, оба пола) в СЗФО РФ с учетом стадии заболевания. БД ПРР СЗФО РФ

В настоящее время только сотрудники научной лаборатории онкологической статистики НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова осуществляют подготовку к изданию серии монографий-справочников и осуществляют расчеты показателей однолетней и пятилетней наблюдаемой и относительной выживаемости больных ЗНО. Работа осуществляется в содружестве со всеми, входящими в структуру книги административными территориями СЗФО РФ и территориями, работающими по программам НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова и ООО «Новел» [5, 6].

Естественно, что все таблицы могут быть исчисляемы не только на оба пола, но и отдельно для мужчин и женщин, с учетом стадии заболевания, детальной локализационной и гистологической структуры, по всем без исключения рубрикам МКБ-10, включая подрубрики могут принести большую пользу онкологам всех специальностей.

Особое внимание на уровне федерального округа можно уделить редко встречающимся ЗНО, таким как сердце, тимус, глаз, язычная миндалина, селезенка, мозжечок, гипофиз и другим [5–7, 11].

Таким образом, для правильного представления о состоянии онкологической службы необходимо изменить порядок сбора государственной отчетности, как это принято во всех экономически развитых странах, в соответствии с требованиями Международной ассоциации раковых регистров [15–23]. Компоновать отчет не ранее, чем через год, после окончания отчетного года,

тщательно выверяя данные БД, устранив дубли и уточнив необходимые параметры. [1–4, 8, 12].

Учитывая позитивное направление всех основных индикаторов оценки деятельности онкологической службы России предлагаем:

- отменить прежде всего поквартальный сбор данных, который не отражает состояние онкологической службы и отвлекает сотрудников от необходимой работы с базами данных раковых регистров;
- усилить контроль за соблюдением главными врачами онкологических учреждений штатной численности организационно-методических кабинетов и раковых регистров;
- составлять государственный отчет, только на основе БД ПР, но для этого нужна воля сотрудников администрации Минздрава России.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Альбом А., Норелл С. Введение в современную эпидемиологию. Таллинн, 1996.
2. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй. Часть I. СПб.: КОСТА, 2011.
3. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй. Часть II. СПб.: КОСТА, 2011.
4. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в Санкт-Петербурге (анализ базы данных ракового регистра по международным стандартам: заболеваемость, смертность, выживаемость). СПб.: Ладога, 2015 [Merabishvili VM. Malignant tumors in Saint Petersburg (analysis of the cancer registry database according to international standards: morbidity, mortality, survival). St Petersburg: Ladoga, 2015. (In Russ.)].

5. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, достоверность учета, выживаемость больных). Экспресс-информация. Выпуск пятый / Под ред. А.М. Беляева, А.М. Щербакова. СПб.: Т8 Издательские технологии, 2020 [Merabishvili V.M. Malignant tumors in the North-West Federal Region of Russia (morbidity, mortality, index accuracy, survival). Express-information. Fifth Issue / Ed. A.M. Belyaev, A.M. Shcherbakov. St.Petersburg: T8 Publishing technologies, 2020 (In Russ.)].
6. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, контингенты, выживаемость больных). Экспресс-информация. Выпуск четвертый. Пособие для врачей / Под ред. А.М. Беляева. СПб.: Т8 Издательские технологии, 2018.
7. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования сердца — редко встречающаяся, но опасная опухоль (на материалах Северо-Западного федерального округа России)//Формулы фармации. 2020;2(3):30–39 [Merabishvili V.M. Malignant tumors in the North-West Federal Region of Russia (Morbidity, mortality, prevalence rate, survival). Express-information. Fours Issue. Manual for doctors. St Petersburg: T8 Publishing technologies, 2018 (In Russ.)].
8. Мерабишвили В.М. Медико-статистический терминологический словарь: методическое пособие для врачей, ординаторов, аспирантов и научных сотрудников. Издание второе, дополненное терминами, иллюстрациями и авторскими комментариями. М., Т8. Издательские технологии, 2021.
9. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): руководство для врачей. Часть I. СПб.: КОСТА, 2011.
10. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): руководство для врачей. Часть II. СПб.: КОСТА, 2011.
11. Мерабишвили В.М., Мерабишвили Э.Н. Распространенность злокачественных новообразований глаза и его придаточного аппарата (С69) // Офтальмология. 2020(3):495–501.
12. Регистрация рака. Принципы и методы / Ред. О.М. Jensen, Д.М. Parkin, Р. MacLennan, С.С. Muir, R.G. Skeet. Таллинн, 1997.
13. Состояние онкологической помощи населению России в 2018 году / Под ред. А.Д.Каприна, В.В.Старинского, Г.В.Петровой. М.: МНИОИ им. П.А.Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2019.
14. 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.
15. Berrino F, Capocaccia R, Coleman MP et al. Survival of cancer patients in Europe: the EURO CARE-2 study (IARC Scientific Publications № 151). Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1999.
16. Berrino F, Capocaccia R, Esteve J et al. EURO CARE-3: the survival of cancer patients diagnosed in Europe during 1990–94 // Ann Oncol 2003;14 (Suppl. 5):1–155.
17. Berrino F, Sant M, Verdecchia V, Capocaccia R, Hakulinen T, Est ve J, eds. Survival of cancer patients in Europe: the EURO CARE Study (IARC Scientific Publications No. 132). Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1995.
18. Cancer Incidence in Five Continents. Volume XI. IARC CancerBase № 14 / Ed. by Bray F, Colombet M, Mery L et al. Lyon, 2018.
19. Cancer incidence in the USSR / Ed. by Napalkov NP, Tserkovny GF, Merabishvili VM, Parkin DM, Smans M, Muir CS. IARC Scientific Publications № 48. Second Revised Edition. Lyon: IACR, 1983.
20. Capocaccia R, Gavin A, Hakulinen T et al. Survival of cancer patients in Europe, 1995–2002. The EURO CARE-4 study // Eur J Cancer. 2009;45.
21. De Angelis R, Sant M, Coleman M et al. Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: results of EURO CARE-5 — a population-based study // Lancet Oncol. 2014;15:23–34. doi:10.1016/ S1470-2045(13)70546-1
22. Gatta G, Botta L, Rossi S et al. Childhood cancer survival in Europe 1997–2007: results of EURO CARE-5-a population-based study // Lancet Oncol. 2014;15(1):35–47.
23. Gusenkova L, Merabishvili V, Lashin V, Lasarevich O. Cancer incidence in Russian Federation, Karelia // Cancer incidence in Five Continents. v. XI / Ed. F.Bray, M.Colombet, L.Mery et al. IARC Sci. Publ. № 166. Lyon, France, 2021:886–887, 1013–1410.

Поступила в редакцию 15.11.2021 г.

*V.M. Merabishvili*

### **The state of cancer care in Russia. Analytical indicators: one-year mortality (population study at the federal district level)**

N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, St Petersburg, Russia

In February 2019, Russia's first Population-based Cancer Registry (PCR) was created at the federal district level with a database of more than 1 million 350 thousand observations. It is important to note that the levels of standardized morbidity and mortality indicators in the North-Western Federal District (NWFD) and on average in Russia do not have significant differences: morbidity — 261.3 and 249.5<sup>/0000</sup> (both sexes), men — 293.2 and 286.8<sup>/0000</sup>, women — 252.7 and 234.5<sup>/0000</sup>, respectively; mortality (both sexes) 117.6 and 106.8<sup>/0000</sup>, men — 164.7 and 152.4<sup>/0000</sup>, women — 91.3 and 79.5<sup>/0000</sup>, respectively, which allows us to consider the data obtained from the database of the population cancer registry of the Northwestern Federal District to be close to the national average.

After we created the first population cancer registry in Russia in St. Petersburg in 1993, operating according to international standards, the Ministry of Health of the Russian Federation issued Order № 420 dated December 23, 1996 «On the creation of the State Cancer Registry», which included our recommendations on the nature of work, staffing and technical support. Cancer registries have been established in all administrative territories of the country, many doctors have been trained in St. Petersburg.

In this paper, we will focus our attention on the main important criteria of one-year lethality, its true magnitude and the patterns of its changes.

Methods. The research material was the database of the population cancer registry of the North-Western Federal District. Statistical methods recommended by the International As-

sociation of Cancer Registries were used to assess the patterns of death of patients.

**Purpose.** To reveal the true state of the oncological service of Russia by the leading parameter — the level of one-year mortality.

The main criteria for evaluating the effectiveness of anti-cancer measures is the level of the proportion of patients who died during the first year after registration in a territorial oncological institution.

**Results.** According to official data, the one-year mortality rate of patients with malignant neoplasms in Russia and the Northwestern Federal District of the Russian Federation is currently (for both sexes) 20.6 and 20.9% (F. № 7 of state reporting). The planned indicator is to reduce this level to 16–17% in the coming years.

The real values of this indicator, calculated on the basis of the population cancer registry database, are at least 30–40%, as in other countries. All this is what we have to figure out.

Such a low value of the indicator is explained by the fact that when preparing state reports by superimposing tables from the district level to the reverse, those who died in the last months of the calendar year are not taken into account. They have not yet been received by oncologists from the State Statistics Committee, and the report for the past year must be

submitted from the district level on January 20. The main misconception of all management structures is that they do not know on what basis the state reporting is formed and that the database of the population cancer registry has nothing to do with it. This is what our attention has been directed to in recent years — to compile a state report based on the database of the population cancer registry.

**Conclusions.** Taking into account the presence of existing territorial cancer registries in all administrative territories of Russia, which have accumulated extensive statistical material, switch to calculating one-year mortality rates only on the basis of the population cancer registry database after the data for the reporting year is fully completed. Present these data not only together for both sexes, but separately for men and women. To bring the database of the population cancer registry in full compliance with International standards of its management, to calculate not only the mortality rate in the first year of observation, but also the one-year and five-year observed and relative survival. The assessment of the activity of the oncological service should be carried out according to the dynamic series of survival only on the basis of the database of the population cancer registry.

**Key words:** malignant neoplasms, state reporting, database of population cancer registry, cancer registries, one-year mortality