

DOI: 10.21294/1814-4861-2022-21-3-5-11
УДК: 616-006.04:312.2

Для цитирования: Мерабишвили В.М. Учет больных с посмертно установленным диагнозом злокачественное новообразование (популяционное исследование на уровне федерального округа). Сибирский онкологический журнал. 2022; 21(3): 5–11. – doi: 10.21294/1814-4861-2022-21-3-5-11

For citation: Merabishvili V.M. The records of patients with postmortem diagnosis of cancer (population study at the federal district level). Siberian Journal of Oncology. 2022; 21(3): 5–11. – doi: 10.21294/1814-4861-2022-21-3-5-11

УЧЕТ БОЛЬНЫХ С ПОСМЕРТНО УСТАНОВЛЕННЫМ ДИАГНОЗОМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ (ПОПУЛЯЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА УРОВНЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

В.М. Мерабишвили

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России, г. Санкт-Петербург, пос. Песочный, Россия
Россия, 197758, г. Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, 68. E-mail: mvm@niioncologii.ru.

Аннотация

Цель исследования – на основе материалов вновь созданной базы данных популяционного ракового регистра (БД ПРР) на уровне федерального округа определить реальное состояние онкологической службы России по выявлению больных с посмертно установленным диагнозом ЗНО. **Материал и методы.** Данные официальной отчетности онкослужбы (ф. № 7) и база данных (БД) ПРР СЗФО РФ объемом более 1 млн 350 тыс. случаев ЗНО. Используются стандартные методы онкологической статистики, рекомендованные Международной ассоциацией раковых регистров. **Результаты.** Проблема качества учета первичных больных ЗНО включает три основных компонента: активное выявление, в т.ч. с использованием скрининговых программ и диспансеризации населения; предоставление гражданам оптимальных условий для свободного обращения в медицинские учреждения, в т.ч. онкологические; совершенствование патологоанатомической службы для выявления случаев ЗНО у умерших пациентов. Удельный вес больных, учтенных посмертно, на административных территориях, по официальным данным, может быть в разы меньше реальной величины, исчисленной на основе БД ПРР. Вместе с тем следует отметить, что за 2 периода (1997–1999 и 2017–2019 гг.) по базе данных СЗФО РФ удельный вес посмертно учтенных снизился с 15,72 до 8,16 %, а в Санкт-Петербурге – с 24,46 до 9,76 %, что свидетельствует о большой работе, проведенной по повышению качества первичной диагностики и учета больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного образования. Ранговое распределение административных территорий России позволило выявить значительное расхождение в удельных весах больных ЗНО, выявленных посмертно, а следовательно, и состоянии патологоанатомической службы. За период с 2017 по 2019 г. в СЗФО РФ недоучтено при жизни 2 973 больных ЗНО бронха и легкого (С34) – 15,17 %, 1 708 больных раком ободочной кишки – 10,32 %, 1 640 больных раком желудка – 12,17 %, около 20 % больных раком поджелудочной железы и 29,43 % больных раком печени. **Заключение.** Проведенное исследование на основе БД ПРР федерального округа впервые в России позволило выявить реальное состояние онкологической помощи больным с посмертно установленным диагнозом ЗНО, определить величину расхождения данных государственной отчетности (ф. № 7) и БД ПРР, исчислить величины недоучета больных ЗНО при жизни по разным локализациям опухолей, отметить улучшение однолетней и пятилетней наблюдаемой выживаемости с учетом ПУ больных. В последние годы показатель однолетней летальности при условии учета ПУ больных теоретически составляет 5,6 года, пятилетней – 4,4 года. С 2000 г. за счет улучшения учета больных с впервые в жизни установленным диагнозом ЗНО однолетняя и пятилетняя наблюдаемая выживаемость больных с ПУ возросла соответственно на 18,5 % и 20,7 %.

Ключевые слова: ЗНО, посмертно учтенные больные, БД, ПРР, Россия, СЗФО РФ, Россия, административные территории, пол, возраст.

THE RECORDS OF PATIENTS WITH POSTMORTEM DIAGNOSIS OF CANCER (POPULATION STUDY AT THE FEDERAL DISTRICT LEVEL)

V.M. Merabishvili

N.N. Petrov National Medical Oncology Research Center of the Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, Russia
68, Leningradskaya St., 197758, St. Petersburg, Russia. E-mail: mvm@nioncologii.ru

Abstract

Purpose: to determine the real state of cancer care in Russia for the identification of patients with postmortem diagnosis of cancer using the population-based cancer registry. **Material and Methods.** Data from the official reports of the cancer service (f. No. 7) and the database of the population-based cancer registry of the Northwestern Federal District of the Russian Federation with a volume of more than 1,350,000 cases of cancer were presented. Standard methods of cancer statistics were used. **Results.** The problem of the quality of registration of primary patients with cancer includes three main components: active cancer detection, including screening programs and medical survey; providing citizens with optimal conditions for free access to medical institutions, including cancer centers; improving the pathoanatomical service to detect cancer in deceased patients. The proportion of patients registered postmortemly, according to official data, may be several times less than the real value. At the same time, it should be noted that for 2 periods (1997–1999 and 2017–2019), according to the database of the Northwestern Federal District of the Russian Federation, the proportion of postmortemly registered patients decreased from 15.72 to 8.16 %, and in St. Petersburg from 24.46 to 9.76 %. During the period from 2017 to 2019, 2973 patients with bronchial and lung cancer (C34) – 15.17 %, 1708 patients with colon cancer – 10.32 %, 1640 patients with stomach cancer – 12.17 %, about 20 % of patients with pancreatic cancer and 29.43 % of patients with liver cancer were unaccounted for in the Northwestern Federal District of the Russian Federation. **Conclusion.** Thus, for the first time in Russia, our study made it possible to identify the real state of cancer care for patients with post-mortem diagnosis of cancer, to determine the magnitude of the discrepancy between state reporting data and database of population-based cancer registry, to note the improvement in one-year and five-year observed survivals. In recent years, the one-year mortality rate, subject to posthumously registered patients, loses 5.6 years, five-year – 4.4 years. It is important to note that since 2000, due to improved registration of patients with a first-time diagnosis of malignant tumors, the one-year and five-year survivals of patients with posthumously registered increased by 18.5 % and 20.7 %, respectively.

Key words: malignant tumors, posthumously registered patients, database, population cancer registry, Russia, Northwestern Federal District of the Russian Federation, Russia, administrative territories, gender, age.

Учет больных со злокачественным новообразованием (ЗНО) – большая проблема, состоящая из трех составляющих:

- активное выявление, в т.ч. проведение скрининговых программ и диспансеризация населения;
- предоставление оптимальных условий для свободного обращения граждан в медицинские учреждения, в т.ч. онкологические;
- развитие системы патологоанатомической службы для выявления случаев ЗНО у умерших пациентов (посмертно учтенных с диагнозом ЗНО, в т.ч. на вскрытии).

По официальным данным (ф. № 7), в 2020 г. в России было зарегистрировано 32 692 больных ЗНО, учтенных посмертно, что составляет 6,93 % от всех больных с впервые в жизни установленным диагнозом, в т.ч. на вскрытии 6,88 % [1]. В СЗФО РФ эти цифры составили соответственно 4 110, 8,8 % и 8,7 %, по Санкт-Петербургу – 2 051, 11,1 % и 11,1 %.

Важно обратить внимание на то, что между онкологической и патологоанатомической службами всегда было разногласие в оценке показателя посмертно учтенных (ПУ) больных ЗНО. Чем меньше величина ПУ, тем эффективнее работа, осуществляемая онкологами, и наоборот. В России имеются территории с нулевой величиной посмертно зарегистрированных больных – это Чеченская Республика; в Дагестане этот показатель равен 0,2 %. Здесь можно сделать вывод фактически об отсутствии патологоанатомической службы, нет вскрытий умерших для уточнения причины смерти, близкое к этому состояние службы в Северной Осетии и в Кабардино-Балкарии, где показатель ПУ – 1,3 % [1]. Существует ли онкологическая служба в Калмыкии, где процент ПУ составляет 25,0 %, – тоже вопрос. Для понимания оптимального уровня показателя рассмотрим эти проблемы подробнее.

После создания нами первого в России ПРР в Санкт-Петербурге (1993) при сдаче годового отчета

Таблица 1/Table 1

Сравнительные данные уровней заболеваемости и смертности населения России и СЗФО РФ в 2020 г. [2]

Comparative data of morbidity and mortality rate for the population of Russia and the Northwestern Federal District of the Russian Federation in 2020 [2]

Территории/Territories	Грубый показатель/ “Crude” rate	Стандартизованный показатель (мировой стандарт)/ Standardized rate (W.S.R.)
Заболеваемость/Morbidity		
Россия/Russia	379,65 ± 0,31 ‰/0000	216,58 ± 0,31 ‰/0000
СЗФО РФ/NWFD RF	417,19 ± 1,01 ‰/0000	226,54 ± 1,01 ‰/0000
Смертность/Mortality		
Россия/Russia	199,00 ± 0,21 ‰/0000	104,65 ± 0,21 ‰/0000
СЗФО РФ/NWFD RF	227,88 ± 0,68 ‰/0000	112,92 ± 0,68 ‰/0000

нам в вину ставился высокий удельный вес больных, учтенных посмертно (около 10 %). Собрав по договоренности с главным патологоанатомическим учреждением, мы выяснили, что реальные величины удельного веса больных ЗНО ПУ существенно выше, что говорит о высоком качестве работы патологоанатомов.

Необходимо отметить, что в настоящее время уровень заболеваемости и смертности населения от ЗНО в России и СЗФО РФ не имеют существенных различий, что позволяет нам расчеты, проведенные по БД ПРР СЗФО РФ, распространить на всю Российскую Федерацию (табл. 1.) [2]. В феврале 2019 г. нами была сформирована БД ПРР по всему СЗФО РФ с объемом 1 млн 350 тыс. наблюдений, где были объединены все 10 административных территорий округа.

Территории

В период 2017–2019 гг. в СЗФО РФ удельный вес посмертно учтенных больных составил 8,16 %, это средняя величина из 10 административных территорий СЗФО РФ. В различных субъектах СЗФО РФ имеются существенные различия в работе патологоанатомических служб. Наихудшее положение с патологоанатомической службой в СЗФО РФ в Вологодской области, где этот показатель составил 1,1 %, слабое звено – Республика Коми – 3,44 %, от 5 до 10 % на остальных территориях. Выскакивающее значение – 16,02 % – выявлено в Ленинградской области. Вероятно, здесь можно говорить уже о возможных трудностях работы онкологической службы, когда врачебные свидетельства о смерти больного в ПРР поступили, а выписки из стационаров о его лечении в ПРР не переведены. На разных территориях СЗФО РФ, как и по России в целом, работа патологоанатомической службы может существенно различаться.

Например, чтобы не увеличивать число больных ЗНО, выявленных посмертно, нужно обратиться к «опыту» Дагестана, Чечни и Ингушетии,

где практически нет вскрытий умерших, а следовательно, нет и больных с диагнозом, установленным посмертно.

Ранговое распределение административных территорий России (табл. 2) выявляет значительное расхождение в удельных весах больных ЗНО, выявленных посмертно (данные государственной отчетности ф. № 7 за 2020 г.) [1]. Рассмотрим подробнее различие величины удельных весов ПУ по административным территориям.

Каждый 4-й больной ЗНО в Калмыкии выявлен посмертно (25,0 %), в Еврейской АО – каждый 5-й (19,3 %). Более 10,0 % больных ЗНО выявлено посмертно на 18 административных территориях, в т. ч. в Санкт-Петербурге (10,1 %), при среднероссийском показателе – 6,9 %. Менее 3,0 % посмертно больных ЗНО учтено в Северо-Кавказском федеральном округе и на 22 административных территориях, менее 1,0 % – в Забайкальском крае, Ингушетии и Дагестане. В Чеченской Республике диагноз ЗНО посмертно не поставили ни одному больному. Вероятно, учитывая религиозную составляющую, там не проводят вскрытие умерших и не проводится работа по уточнению причин смерти умерших.

Мы наблюдаем существенное улучшение первичного учета больных ЗНО не только по удельному весу посмертно учтенных, но и по величине индекса достоверности учета (отношение числа умерших от ЗНО к числу первично учтенных больных), который с 2000 по 2018 г. снизился на уровне 13 %.

Локализации

Особое внимание нами уделено исследованию по определению удельного веса больных, учтенных посмертно, по отдельным локализациям ЗНО. Для этого отобраны из БД ПРР СЗФО РФ посмертно учтенные больные за период 2017–2019 гг. Всего первично и посмертно учтенных больных было 208 643 человека, из них первично учтенных – 191 615 человек, посмертно учтенных – 17 028 (8,16 %).

Таблица 2/Table 2

Ранговое распределение территорий

Rank distribution of territories

Респ. Калмыкия/Republic of Kalmykia	25,00	*****	
Еврейская АО/Jewish Autonomous Region	19,30	Липецкая область/Lipetsk region	2,90
г. Севастополь/Sevastopol	14,00	Сахалинская область/ Sakhalin region	2,90
Владимирская область/Vladimir region	13,80	Респ. Бурятия/Republic of Buryatia	2,70
Магаданская область/Magadan region	13,80	Белгородская область/ Belgorod region	2,60
Тульская область/Tula region	13,40	Респ. Карачаево-Черкесия/ Republic of Karachay-Cherkessia	2,60
Свердловская область/ Sverdlovsk region	13,40	Респ. Башкортостан/Republic of Bashkortostan	2,10
Псковская область/Pskov region	12,80	Воронежская область/Voronezh region	2,00
Челябинская область/ Chelyabinsk region	12,80	Самарская область/Samara region	2,00
Кемеровская область/Kemerovo region	12,70	Пензенская область/Penza region	1,80
Респ. Марий Эл/Republic of Mari El	11,20	Смоленская область/ Smolensk region	1,70
Иркутская область/Irkutsk region	11,20	Ханты-Мансийский а.о./Khanty-Mansiysk a.d.	1,60
г. Санкт-Петербург/St. Petersburg	11,10	Респ. Адыгея/Republic of Adygea	1,40
Респ. Удмуртия/Republic of Udmurtia	10,60	Вологодская область/Vologda region	1,30
Респ. Хакасия/Republic of Khakassia	10,60	Респ. Кабардино-Балкария/ Republic of Kabardino-Balkaria	1,30
Респ. Крым/Republic of Crimea	10,50	Респ. Северная Осетия/ Republic of North Ossetia	1,30
Приморский край/ Primorskiy region	10,50	Кировская область/Kirov region	1,10
Респ. Карелия/Republic of Karelia	10,20	Респ. Тыва/Republic Tyva	1,00
Саратовская область/Saratov region	10,20	Ненецкий а.о./Nenets a.d.	0,90
Новгородская область/ Novgorod region	10,10	Забайкальский край/ Trans – Baikal Territory	0,70
*****		Респ. Ингушетия/Republic of Ingushetia	0,50
Россия/Russia	6,90	Респ. Дагестан/Republic of Dagestan	0,20
Московская область/ Moscow region	6,90	Респ. Чечня/Republic of Chechnya	0,00

Таблица 3/Table 3

Ранговое распределение удельных весов ЗНО, выявлены посмертно в СЗФО РФ за период
с 2017–2019 гг. БД ПРР СЗФО РФ

Rank distribution of specific weights of malignant tumors identified posthumously in the NWFD of Russia
for the period from 2017–2019. DB PCR NWFD of Russia

Локализация/Localization	МКБ-10/ICD-10	ОП/М+F	М/М	Ж/Ф
ЗНО других и неточно обозначенны. локализаций/ Malignant tumors of other and inaccurately designated localizations	C76	43,88	43,88	42,78
Лейкоз неуточненного клеточного типа/ Leukemia of unspecified cellular type	C95	41,47	32,00	49,57
ЗНО других и неточно обозн. органов пищеварения/ Malignant tumors of other and inaccurately designated digestive organs	C26	39,22	38,66	39,57
Другие и неуточненные ЗНО лимфоидной и кроветворной ткани/ Other and unspecified malignant tumors of lymphoid and hematopoietic tissue	C96	37,17	28,30	45,00
Мозговые оболочки/Meninges	C70	30,77	25,86	34,72
Печень/Liver	C22	29,43	28,48	30,54
ЗНО матки неуточненной локализации/ Malignant tumors of the uterus of unspecified localization	C55	–	–	29,47
Мезотелиома/Mesothelioma	C45	22,80	20,48	24,55
ЗНО без уточнения локализации/Malignant tumors without specifying the localization	C80	22,45	20,44	24,25
Надпочечник/The adrenal gland	C74	21,66	25,96	17,70
ЗНО других и неуточненных органов мужских половых органов/ Malignant tumors of other and unspecified about male genitalia	C63	–	21,21	–
Желчный пузырь/Gallbladder	C23	21,64	20,49	21,89
ЗНО спинного мозга, черепных нервов и др. отделов ЦНС/ Spinal cord, cranial nerve and other departments of the Central Nervous System	C72	21,10	18,46	25,00
ЗНО других и неуточненных женских половых органов/ Malignant tumors of other and unspecified female genitalia	C57	–	–	16,28

БД ПРР позволяет рассмотреть подробно, по каким локализациям ЗНО больше всего учтено больных ЗНО посмертно и по каким выявлена максимальная величина ПУ больных. Из 17 028 ПУ больных ЗНО за период 2017–2019 гг. в СЗФО РФ – 2 973 больных учтено посмертно с диагнозом ЗНО бронха и легкого (С34), 1 708 – с ЗНО ободочной кишки (С18), 1 640 – рака желудка (С16), 1 448 – поджелудочной железы (С25), 736 – молочной железы (С50), 517 – мозга С71), 509 – прямой кишки (С20).

Значительные доли ПУ пришлось на следующие локализации:

- С76 – другие неточно обозначенные локализации – 43,88 %;
- С95 – лейкоз неуточненный – 41,47 %;
- С26 – другие органы пищеварения – 39,22 %;
- С96 – другие лимфатические и кроветворные ткани 37,17 %;
- С70 – мозговых оболочек – 30,77 %;
- С22 – печени – 29,43 %;
- С74 – надпочечника – 21,66 %;
- С25 – поджелудочной железы – 19,55 %.

Важно обратить внимание, что по большинству ЗНО удельный вес ПУ среди женского населения больше, чем среди мужского (табл. 3). К указанному следует добавить локализации ЗНО сугубо мужского и женского типа. Посмертно учтено 21,21 % мужчин с диагнозом – ЗНО другие и неточно обозначенные мужские половые органы С63. Среди женского населения ПУ – 29,47 % больных со ЗНО матки неуточненной локализации (С55) и

16,28 % по рубрике (С57) – другие и неуточненные локализации женских половых органов.

Возраст

Максимальный удельный вес посмертно учтенных больных ЗНО выявлен нами по БД ПРР СЗФО РФ в возрастной группе умерших в возрасте 80 лет и старше, в первом периоде (1997–1999) посмертно учтенные составили более 35 %, во втором (2017–2019) – уже около 20 % (19,89). Наименьший прирост ПУ среди детей (I период – 4,38 %, II – 0,77 %) и подростков (I период – 4,76 %, II – 1,01 %) (рис. 1).

Мы уже отмечали, что несколько территорий СЗФО РФ имеют низкий уровень деятельности патологоанатомической службы, связанный и с тем, что службы не обеспечены необходимым уровнем и количеством специалистов, поэтому рассмотрим закономерности выявленных удельных весов больных ЗНО, учтенных посмертно, на материалах ПРР Санкт-Петербурга (рис. 1). Если за период 2017–2019 гг. удельный вес посмертно учтенных больных ЗНО для лиц, погибших в возрасте от 0 до 60 лет, колебался от 0 до 4 %, то в последующих возрастных группах его величина существенно возрастала и составляла у 60-летних практически 7 %, у 70-летних – 11 %, а у лиц в возрасте 80 лет и старше – уже около 24 %, т. е. практически каждый 4-й больной ЗНО был учтен посмертно. В первом периоде наблюдения (1997–1999) эти показатели были значительно выше (рис. 1).

Санкт-Петербург/ St. Petersburg C00-96	0–14	15–17	18–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	80+	Все
1997–1999	5,71	9,21	8,57	13,04	13,17	14,38	18,01	22,13	27,65	42,01	24,46
2017–2019	0,47	0,00	4,17	1,08	2,29	2,79	4,04	6,90	10,63	23,79	9,76

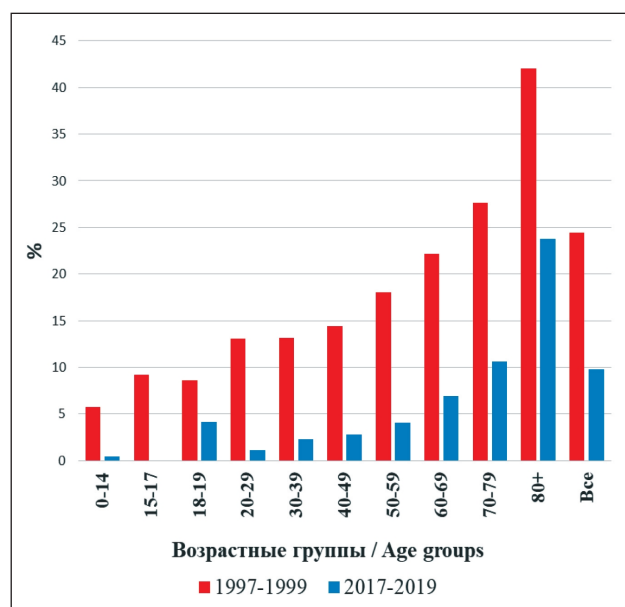


Рис. 1. Процент посмертно выявленных больных ЗНО по возрастным группам в Санкт-Петербурге (оба пола). БД ПРР СЗФО РФ

Fig. 1. Percentage of posthumously diagnosed patients with malignant tumors by age group in St. Petersburg (both sexes). DB PCR of the NWFD of the Russian Federation

Таблица 4/Table 4

**Наблюдаемая выживаемость больных ЗНО СЗФО РФ без учета ПУ больных (оба пола).
БД ПРР СЗФО РФ**

The observed survival rate of patients with malignant neoplasms of the Northwestern Federal District of the Russian Federation without posthumously registered patients (both sexes). DB PCR of the NWFD of the Russian Federation

C00-96. БД ПРР СЗФО. Оба пола/C00-96. DB PCR in the NWFD. M+F					
Год установки диагноза/ Year of diagnosis		2000–2004	2005–2009	2010–2014	2015–2018
Абсолютное число заболевших/ Absolute number		202303	230117	252782	245259
Медиана/Median		1,9 года/1.9 years	2,5 года/2.5 years	3,6 года/3.6 years	2,5 года/2.5 years
Период наблюдения/ Observation period	1	59,1	63,4	68,1	68,4
	2	48,7	53,1	58,3	
	3	43,2	47,5	52,5	
	4	39,5	43,6	48,0	
	5	36,7	40,6	44,1	

Таблица 5/Table 5

**Наблюдаемая выживаемость больных ЗНО СЗФО РФ с учетом ПУ больных (оба пола). БД ПРР
СЗФО РФ**

The observed survival rate of patients with malignant neoplasms of the Northwestern Federal District of the Russian Federation with posthumously registered patients (both sexes). DB PCR of the NWFD of the Russian Federation

C00-96. БД ПРР СЗФО. Оба пола с ПУ/C00-96DB PCR in the NWFD. M+F with posthumously registered					
Год установки диагноза/ Year of diagnosis		2000–2004	2005–2009	2010–2014	2015–2018
Абсолютное число заболевших/ Absolute number		226261	253017	280674	266048
Медиана/Median		1,3 года/1.3 years	1,8 года/1.8 years	2,5 год/2.5 years	2,1 года/2.1 years
Период наблюдения/ Observation period	1	53,0	57,8	61,3	62,8
	2	43,7	48,5	52,5	
	3	38,7	43,3	47,2	
	4	35,4	39,8	43,2	
	5	32,9	37,1	39,7	

Выживаемость

Расчет показателей наблюдаемой кумулятивной выживаемости – главный критерий оценки деятельности онкологической службы. Сейчас эти расчеты в России ведутся только по БД ПРР СЗФО РФ и шести территориям, работающим по нашим программам. Итоги этой работы мы периодически публикуем в книгах и журнальных статьях [3–13]

В соответствии с международными стандартами расчет показателей выживаемости осуществляется без учета посмертно зарегистрированных больных. Мы впервые в России представляем данные динамики однолетней и пятилетней кумулятивной выживаемости больных ЗНО по четырем когортам в СЗФО, в динамике за период с 2000 по 2018 г. с учетом и без учета посмертно зарегистрированных больных ЗНО. При этом показатель однолетней выживаемости больных ЗНО без ПУ возрос с 59,1 до 68,4 %, или на 15,74 %, а с ПУ больными – с 53,0 до 62,8 %, или на 18,49 %. Хотя сама величина уровня однолетней выживаемости с ПУ заметно меньше (на 8,19 %), прирост показателя выживаемости

с ПУ больше (18,49 %) за счет существенного улучшения первичной регистрации больных ЗНО. По сравнению с исходными данными однолетняя выживаемость с ПУ ниже чем без ПУ, на 8,2 %, пятилетняя – на 10 %. Из табл. 4 также видно влияние удельного веса ПУ на величину медианы выживаемости в целом, возросшую с 1,9 до 2,5 лет, но с учетом ПУ ее величина возросла только до 2,1 года, т. е. ниже, чем без учета ПУ, на 16 %.

Показатели однолетней наблюдаемой выживаемости с 2000–2004 по 2015–2018 гг. возросли с 59,1 до 68,4 %, или на 15,7 %, пятилетней к 2010–2014 гг. – с 36,7 до 44,1 %, или на 21,2 %. С учетом посмертно выявленных больных этот рост оказался больше (для однолетней выживаемости – на 18,5 %, до пятилетней – на 20,7 %) за счет снижения удельного веса больных, выявленных посмертно.

Таким образом, проведенное исследование выявило существенное (почти в 2 раза) улучшение первичной регистрации ЗНО в СЗФО и Санкт-Петербурге, показало огромный разброс в удельных весах больных, учтенных посмертно, – от 0 в Чечен-

ской Республике до 25 % в Республике Калмыкия при среднероссийском показателе – 6,9 %.

За период с 2017 по 2019 г. в СЗФО РФ недоучтено при жизни 2 973 больных ЗНО бронха и легкого – 15,17 %, 1 708 больных раком ободочной кишки – 10,32 %, 1 640 больных раком желудка – 12,17 %, около 20 % больных раком поджелудочной железы и 29,43 % больных раком печени.

Что касается закономерностей недоучета больных ЗНО при жизни, минимальное число ПУ зарегистрировано в возрастной группе от 0 до 60 лет,

максимальный показатель ПУ (23,79 %) выявлен в возрастной группе 80 лет и старше.

Нами установлена ассоциативная связь показателя ПУ с величиной одно- и пятилетней выживаемости. В последние годы показатель однолетней летальности при условии учета ПУ больных теряет 8,2 %, пятилетней – 10,0 %. Важно отметить, что с 2000 г. за счет улучшения учета больных с впервые в жизни установленным диагнозом ЗНО однолетняя и пятилетняя наблюдаемая выживаемость больных с ПУ возросла соответственно на 18,5 % и 20,7 %.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М. 2021. 239 с. [*The state of cancer care in Russia in 2020*. Ed. by A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, A.O. Shakhzadova. Moscow, 2021. 239 p. (in Russian)].
2. Злокачественные новообразования в России в 2020 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М., 2021. 252 с. [*Malignant neoplasms in Russia in 2020 (morbidity and mortality)*. Ed. by A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, A.O. Shakhzadova. Moscow, 2021. 252 p. (in Russian)].
3. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Вып. 2. Ч. 1. СПб., 2011. 330 с. [*Merabishvili V.M. Survival of cancer patients*. Issue. 2. Part 1. St. Petersburg, 2011. 330 p. (in Russian)].
4. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Вып. 2. Ч. 2. СПб., 2011. 408 с. [*Merabishvili V.M. Survival of cancer patients*. Issue. 2. Part 2. St. Petersburg, 2011. 408 p. (in Russian)].
5. Berrino F., Capocaccia R., Coleman M.P., Esteve J., Gatta G., Hakulinen T., Micheli M., Sant M., Verdecchia V. Survival of cancer patients in Europe: the EURO-CARE-2 study (IARC Scientific Publications № 151). Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1999.
6. Sant M., Aareleid T., Berrino F., Bielska Lasota M., Carli P.M., Faivre J., Grosclaude P., Hédelin G., Matsuda T., Möller H., Möller T., Verdecchia A., Capocaccia R., Gatta G., Micheli A., Santaquilani M., Roazzi P., Lisi D.; EURO-CARE Working Group. EURO-CARE-3: survival of cancer patients diagnosed 1990-94--results and commentary. *Ann Oncol*. 2003; 14(5): 61–118. doi: 10.1093/annonc/mdg754.
7. Berrino F., Sant M., Verdecchia V., Capocaccia R., Hakulinen T., Esteve J. Survival of cancer patients in Europe: the EURO-CARE Study (IARC Scientific Publications № 132). Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1995.
8. *Cancer Incidence in Five Continents*. Volume XI. IARC CancerBase № 14. Ed. by Bray F., Colombet M., Mery L., Piñeros M., Znaor A., Zanetti R., Ferlay J. Lyon, 2018.
9. Capocaccia R., Gavin A., Hakulinen T., Lutz J.M., Sant M. Survival of cancer patients in Europe, 1995-2002. The EURO-CARE-4 study. *Eur J Cancer* 2009; 45.
10. De Angelis R., Sant M., Coleman M.P., Francisci S., Baili P., Pierannunzio D., Trama A., Visser O., Brenner H., Ardanaz E., Bielska-Lasota M., Engholm G., Nennecke A., Siesling S., Berrino F., Capocaccia R.; EURO-CARE-5 Working Group. Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EURO-CARE--5 a population-based study. *Lancet Oncol*. 2014; 15(1): 23–34. doi: 10.1016/S1470-2045(13)70546-1.
11. Gatta G., Botta L., Rossi S., Aareleid T., Bielska-Lasota M., Clavel J., Dimitrova N., Jakab Z., Kaatsch P., Lacour B., Mallone S., Marcos-Gragera R., Minicozzi P., Sánchez-Pérez M.J., Sant M., Santaquilani M., Stiller C., Tavilla A., Trama A., Visser O., Peris-Bonet R.; EURO-CARE Working Group. Childhood cancer survival in Europe 1999-2007: results of EURO-CARE-5--a population-based study. *Lancet Oncol*. 2014; 15(1): 35–47. doi: 10.1016/S1470-2045(13)70548-5.
12. Gusenkova L., V. Merabishvili, V. Lashin, Lasarevich O. Cancer incidence in Russian Federation, Karelia. *Cancer incidence in Five Continents*. Ed. by F. Bray, M. Colombet, L. Mery, M. Pineros, A. Znaor, R. Zanetti, J. Ferlay. IARC Sci. Publ. № 166. Lyon, France, 2021. P. 886–7, 1013–410.
13. Vazhenin A., Domozhirova A., Aksenova I., Novikova T., Gusenkova L., Merabishvili V., Tsvetkova T.L. Cancer incidence in Russian Federation, Chelyabinsk. *Cancer incidence in Five Continents*. Ed. by Bray F., Colombet M., Mery L., Pineros M., Znaor A., Zanetti R., Ferlay J. IARC Sci. Publ. № 166, Lyon, France, 2021. P. 884–5, 1013–410.

Поступила/Received 25.04.2022

Одобрена после рецензирования/Revised 15.06.2022

Принята к публикации/Accepted 22.06.2022

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Мерабишвили Вахтанг Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, председатель научно-методического Совета по развитию информационных систем онкологической службы Северо-Западного федерального округа России, руководитель ППП СЗФО РФ, заведующий научной лабораторией онкологической статистики, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России (г. Санкт-Петербург, Россия). E-mail: mvm@niioncologii.ru. ORCID: 0000-0002-1521-455X.

Финансирование

Это исследование не потребовало дополнительного финансирования.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ABOUT THE AUTHOR

Vakhtang M. Merabishvili, MD, Professor, Head of Laboratory of Cancer Statistics, N.N. Petrov National Medical Oncology Research Center of the Ministry of Health of Russia, Saint-Petersburg, Russia; Chairman of the Scientific and Methodological Council for the Development of Information Systems of the Cancer Service of the North-Western Federal District of Russia (St. Petersburg, Russia). E-mail: mvm@niioncologii.ru. ORCID: 0000-0002-1521-455X.

Funding

This study required no funding

Conflict of interests

The author declare that they have no conflict of interest.