

Смертность населения от злокачественных новообразований в Москве и Санкт-Петербурге в 2015 и 2018 годах

И.В. Самородская¹, В.Ю. Семенов²✉

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия;

²ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, Москва, Россия

✉semenov.opora@gmail.com

Аннотация

В ряде исследований выявлены значительные различия показателей смертности между Москвой и Санкт-Петербургом от большинства причин смерти.

Цель. Сравнение и ранжирование стандартизованных коэффициентов смертности (СКС) от злокачественных новообразований (ЗНО) разных локализаций в Санкт-Петербурге и Москве в 2015 и 2018 гг.; определение локализаций с наибольшим вкладом в СКС от ЗНО.

Материалы. Использованы данные о численности населения и числе умерших от онкологических заболеваний по Краткой номенклатуре причин смерти Росстата. Показатели смертности рассчитывали с помощью программного обеспечения на основе Европейского стандарта, сравнение проводилось с помощью непараметрических критериев.

Результаты. По 29 из 33 локализаций ЗНО в Москве и Санкт-Петербурге СКС в 2018 гг. стали ниже, чем в 2015 г. В 2018 г. среднее значение СКС в Санкт-Петербурге снизилось статистически значимо ($p=0,003$), в Москве – незначимо ($p=0,34$). В 2015 и 2018 гг. и в Москве, и в Санкт-Петербурге наибольшие значения СКС зарегистрированы от 7 локализаций рака (трахеи, бронхов, легких; ободочной кишки; молочной железы; желудка; поджелудочной железы; прямой кишки; предстательной железы). Доля этих локализаций в СКС от всех ЗНО составила в Москве 57 и 54%, в Санкт-Петербурге – 57 и 56% соответственно. По всем 7 локализациям СКС в Москве ниже, чем в Санкт-Петербурге. В 2015 г. и в Москве, и в Санкт-Петербурге доля ЗНО «других и неточно обозначенных, вторичных и неуточненных локализаций» от СКС от всех ЗНО составляла около 11%. В 2018 г. в Москве их доля составила 13,5%, а в Санкт-Петербурге – 10,1%.

Выводы. СКС от большинства ЗНО в Санкт-Петербурге выше, чем в Москве, и в 2015, и в 2018 гг. Необходим анализ эффективности программ скрининга и организации медицинской помощи при ЗНО с наибольшими СКС. Требуется решение вопросов дифференциальной диагностики (прижизненной и посмертной) и контроля за качеством заполнения медицинских свідетельств о смерти для снижения смертности от «неуточненных» ЗНО.

Ключевые слова: новообразования, причины смерти, смертность от злокачественных новообразований, смертность в Москве и Санкт-Петербурге.

Для цитирования: Самородская И.В., Семенов В.Ю. Смертность населения от злокачественных новообразований в Москве и Санкт-Петербурге в 2015 и 2018 годах. Современная Онкология. 2020; 22 (3): 79–84. DOI: 10.26442/18151434.2020.3.200192

Original Article

Malignant neoplasms mortality rates in Moscow and Saint Petersburg in 2015 and 2018

Irina V. Samorodskaya¹, Vladimir Yu. Semenov²✉

¹National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russia;

²Bakulev National Medical Research Center of Cardiovascular Surgery, Moscow, Russia

✉semenov.opora@gmail.com

Abstract

Significant differences in mortality rates of the most of the death causes were detected between Moscow and Saint-Petersburg in the number of researches.

Aim. Comparison and ranging of standardized mortality rates (SMR) from malignant neoplasms (MN) of different localizations in Moscow and in Saint-Petersburg in 2015 and 2018; determination of the localizations with main input in SMR from MN.

Materials. Number of citizens and number of deaths from tumors accordingly to Rosstat Short nomenclature of the death reasons were evaluated. Death rates were calculated using the special computer programs on the base of European standard, comparison was provided with help of non-parametric criteria.

Results. SMR of 29 from 33 MN localizations became lower in 2018 comparing to 2015 both in Moscow and in Saint-Petersburg. The average SMR decreased in 2018 in Saint-Petersburg statistically significant ($p=0.003$) and in Moscow non-significant ($p=0.34$). The largest SMR value both in 2015 and in 2018 in Moscow and in Saint-Petersburg as well were registered from 7 cancer localizations (trachea, bronchus, lungs; large intestine; breast; pancreas; rectum; prostate). The share of these SMR localizations in all MN was 57% and

54% in Moscow and 57 and 56% in Saint-Petersburg correspondingly. SMR of all 7 localizations were lower in Moscow comparing to Saint-Petersburg. SMR was lower in 2018 comparing to 2015 in both cities. The share of MN of others, unspecified, non-classified, etc. localizations in all MN was 11% in 2015 in both cities. Its share was in 2018 13.5% in Moscow and 10.1% in Saint Petersburg.

Conclusions. SMR of most MN was higher in Saint Petersburg as in Moscow both in 2015 and in 2018. The analyses of the effectiveness of screening programs and of health care organization for patients with MN with highest SMR is needed. The questions of the differential diagnostics (intravital and postmortem) and of control the quality of medical death certificates filling in should be solved for the decrease of mortality of “nonrefinement” MN.

Key words: neoplasm, death causes, malignant neoplasm mortality, mortality in Moscow and in Saint Petersburg.

For citation: Samorodskaya I.V., Semenov V.Yu. Malignant neoplasms mortality rates in Moscow and Saint Petersburg in 2015 and 2018. Journal of Modern Oncology. 2020; 22 (3): 79–84. DOI: 10.26442/18151434.2020.3.200192

Введение

Одним из приоритетных национальных проектов в России является ранняя диагностика и снижение смертности от злокачественных новообразований (ЗНО). По данным статистических материалов Минздрава России, заболеваемость и смертность населения от ЗНО в значительной степени различаются между субъектами Российской Федерации [1, 2]. Уровень смертности зависит от множества факторов: экономических, социальных, окружающей среды, образа жизни, уровня образования и т.д. [3–6].

Значение этих факторов, в свою очередь, различается от региона к региону в зависимости от географического положения, уровня урбанизации, развития экономики и т.д. В связи с этим целесообразно сравнить показатели смертности субъектов РФ, которые имеют примерно одинаковые условия по большинству такого рода факторов. К числу таких субъектов относятся, например, два мегаполиса нашей страны – Москва и Санкт-Петербург. В то же время между этими городами были выявлены значительные различия по уровню смертности [7, 8]. В 2017 г. нами также были выявлены различия в нозологической структуре смертности между Москвой и Санкт-Петербургом по данным 2015 г. [9]. При этом смертность от отдельных форм ЗНО в Санкт-Петербурге была выше, чем в Москве.

Цель данной работы – сравнение и ранжирование стандартизованных коэффициентов смертности (СКС) от ЗНО разных локализаций в Санкт-Петербурге и Москве в 2015 и 2018 гг., определение локализаций с наибольшим вкладом в СКС от ЗНО.

Материал и методы

Для проведения исследования ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России были запрошены годовые отчеты Росстата, содержащие формы С51 «Смерти по полу, причинам смерти и возрастным группам» и данные о среднегодовой численности населения по одногодичным возрастным группам по полу за 2015 и 2018 гг. В исследование включены все ЗНО, относящиеся к классу С, а также новообразования, учитываемые в классе D (т.е. новообразования неопределенного или неизвестного характера, вызывающие сомнения в том, являются ли они злокачественными или доброкачественными).

Для сопоставления смертности от ЗНО использовали СКС, рассчитанные на 100 тыс. населения с применением прямого метода стандартизации по Европейскому стандарту. Расчет проводился с использованием программного продукта ФГБУ НМИЦ ТПМ.

Были определены средние значения СКС и стандартная ошибка средней. Сравнение СКС в 2015 и 2018 гг. выполнено с помощью непараметрического критерия Уилкоксона. Сравнение СКС между Москвой и Санкт-Петербургом выполнено с помощью критерия Манна–Уитни.

Результаты

По 29 из 33 локализаций ЗНО в Москве и Санкт-Петербурге СКС в 2018 г. стали ниже, чем в 2015 г. (см. таблицу). В 2018 г. среднее значение СКС от всех 33 ЗНО в Санкт-Петербурге снизилось статистически значимо (с $5,7 \pm 1,1$ до $5,3 \pm 0,9$; $p=0,003$), в Москве – незначимо (с $4,6 \pm 0,8$ до $4,5 \pm 0,8$; $p=0,34$), но средние значения СКС в 2015 и 2018 гг. в Москве и Санкт-Петербурге не различались ($p=0,4$ для 2015 г. и $p=0,4$ для 2018 г.). Показатели смертности от всех форм

ЗНО, учитываемых отдельной строкой в номенклатуре причин смерти Росстата, представлены в таблице.

И в 2015, и в 2018 г. в обоих городах 1-е ранговое место по СКС занимал рак трахеи, бронхов, легких (объединенных по классификации Росстата в одну строку). В Санкт-Петербурге СКС по данной локализации рака был выше, чем в Москве в оба исследуемых периода, также был выше его вклад в СКС от всех причин в процентном отношении.

В 2018 г. 2-е место в обоих городах занял рак ободочной кишки, который в 2015 г. занимал в Москве 4-е место, а в Санкт-Петербурге – 3-е место. Это произошло, несмотря на снижение показателей СКС по сравнению с 2015 г. По данной локализации СКС в Санкт-Петербурге также был несколько выше, чем в Москве, при одинаковом вкладе в СКС от всех причин (2%).

Третье место в 2018 г. (а в Москве и в 2015 г.) занял рак молочной железы (РМЖ), также с небольшим превышением СКС в Санкт-Петербурге, по сравнению с Москвой, но при одинаковом вкладе в СКС от всех причин (1,96–1,98%).

На 4-м месте в обоих городах был рак желудка. Следует отметить, что в 2015 г. он был на 2-м месте, однако за счет существенного снижения СКС (на 15 и 17% соответственно в Москве и Санкт-Петербурге) за 3 года данная локализация заняла более низкое ранговое место.

Пятое место как в 2015, так и в 2018 г. в обоих городах по уровню СКС занимал рак поджелудочной железы – РПЖ (причем СКС от рака данной локализации в Москве увеличился, а в Санкт-Петербурге снизился).

В Санкт-Петербурге 6-е место и в 2015, и в 2018 г. занимали ЗНО прямой кишки, ректосигмоидного соединения, заднего прохода и анального канала, в Москве в 2018 г. рак данной локализации переместился на 7-е место.

Следует отметить, что 7-е место в 2015 г. в обоих городах занимали ЗНО других и неточно обозначенных, вторичных и неуточненных локализаций. Однако в 2018 г. в Санкт-Петербурге СКС по данной причине переместился на 15-е место со снижением величины показателя с 7,57 до 4,43, в то время как в Москве СКС от указанных форм рака увеличился с 7,3 до 10,3 и занял 6-е место. Таким образом, СКС от ЗНО других и неточно обозначенных, вторичных и неуточненных локализаций в Москве увеличился на 41%, а в Санкт-Петербурге снизился на 29%.

Все виды ЗНО (см. таблицу), в которых помимо локализации были слова «других и неточно обозначенных, вторичных и неуточненных локализаций», составляют 8 из 33 причин смерти (24%) от ЗНО. В 2015 г. от этих причин в обоих городах СКС составил в Москве 16,7, или 11% от всех ЗНО (152,57), а в Санкт-Петербурге – 20,7, или 10,9% от СКС всех ЗНО (190,43). Однако в 2018 г. соотношение суммарного СКС этих кодов диаметрально изменилось: в Санкт-Петербурге показатель в структуре СКС от ЗНО снизился до 17,6 (10,1%) из 173,84, тогда как в Москве он возрос до 20,2 (13,5%) из 148,95. Таким образом, в 2018 г. в Москве доля смертей с кодами неопределенных (неточно обозначенных) ЗНО была выше, чем в Санкт-Петербурге, в 1,34 раза. Это может свидетельствовать о том, что качество диагностики причин смерти в Москве ухудшилось.

СКС от рака предстательной железы в 2015 и 2018 гг. и в Москве, и в Санкт-Петербурге находился на 8-м месте по уровню СКС. При этом в 2018 г. в Санкт-Петербурге отмечен рост величины данного показателя (7-е место по уровню СКС), тогда как в Москве он снизился (и остался на 8-м месте).

Показатели смертности от злокачественных новообразований (ЗНО) Mortality from malignant neoplasms (MN)																		
Наименование по Краткой номенклатуре причин смерти Росстата	2015 г.									2018 г.								
	Москва, СКС	Ранг	Санкт-Петербург, СКС	Ранг	Санкт-Петербург, % от всех смертей, СКС	Санкт-Петербург, % от ЗНО	Москва, % от всех СКС	Москва, % от ЗНО	Москва/ Санкт-Петербург, %	Москва, СКС	Ранг	Санкт-Петербург, СКС	Ранг	Москва/ Санкт-Петербург, %	Москва, % от всех СКС	Москва, % от ЗНО	Санкт-Петербург, % от всех смертей СКС	Санкт-Петербург, % от ЗНО
	ЗНО трахеи, бронхов, легких	19,7	1	26,5	1	4,9	13,9	2,8	12,9	74	18,1	1	24,4	1	74	2,8	12,1	3,2
ЗНО ободочной кишки	14,2	4	17,6	3	3,2	9,2	2,0	9,3	81	13,0	2	15,6	2	83	2,0	8,8	2,1	9,0
ЗНО грудной железы	14,3	3	16,9	4	3,1	8,9	2,0	9,4	85	12,8	3	14,9	3	86	2,0	8,6	2,0	8,6
ЗНО желудка	14,9	2	17,6	2	3,2	9,3	2,1	9,8	85	12,7	4	14,6	4	87	2,0	8,5	1,9	8,4
ЗНО поджелудочной железы	9,8	5	13,1	5	2,4	6,9	1,4	6,4	75	10,5	5	11,6	5	91	1,6	7,0	1,5	6,6
ЗНО прямой кишки, ректосигмоидного соединения, заднего прохода и анального канала	7,7	6	9,7	6	1,8	5,1	1,1	5,0	79	7,1	7	8,8	6	80	1,1	4,7	1,2	5,0
ЗНО предстательной железы	6,3	8	6,9	8	1,3	3,6	0,9	4,2	92	6,1	8	7,7	7	79	1,0	4,1	1,0	4,4
ЗНО губы, полости рта и глотки	4,5	12	6,2	9	1,1	3,3	0,7	3,0	73	4,4	11	5,9	8	75	0,7	3,0	0,8	3,4
ЗНО печени и внутрипеченочных желчных протоков	4,2	14	5,9	11	1,1	3,1	0,6	2,7	70	4,2	13	5,7	9	73	0,7	2,8	0,8	3,3
ЗНО мозговых оболочек, головного мозга, спинного мозга, черепно-мозговых нервов и других частей нервной системы	4,7	10	6,2	10	1,1	3,3	0,7	3,1	75	5,2	9	5,6	10	92	0,8	3,5	0,7	3,2
ЗНО яичника	4,6	11	5,6	13	1,0	2,9	0,7	3,0	84	4,3	12	5,4	11	81	0,7	2,9	0,7	3,1
ЗНО других и неуточненных частей матки	3,6	15	5,2	15	1,0	2,7	0,5	2,3	69	3,5	16	5,0	12	70	0,6	2,4	0,7	2,9
ЗНО почек	4,2	13	5,3	14	1,0	2,8	0,6	2,8	79	3,8	14	5,0	13	77	0,6	2,6	0,7	2,8
Лейкемия	4,9	9	5,6	12	1,0	3,0	0,7	3,2	88	5,0	10	4,9	14	102	0,8	3,3	0,6	2,8
ЗНО других и неточно обозначенных, вторичных и неуточненных локализаций	7,3	7	7,6	7	1,4	4,0	1,0	4,8	96	10,3	6	4,4	15	233	1,6	6,9	0,6	2,5
ЗНО шейки матки	3,1	17	4,2	16	0,8	2,2	0,5	2,1	75	2,9	18	4,1	16	70	0,5	1,9	0,5	2,4
ЗНО пищевода	2,8	19	4,0	17	0,7	2,1	0,4	1,8	71	2,9	17	4,1	17	71	0,5	1,9	0,5	2,3
Неходжкинская лимфома	3,2	16	3,7	18	0,7	1,9	0,5	2,1	87	3,6	15	3,6	18	101	0,6	2,4	0,5	2,1
ЗНО мочевого пузыря	2,9	18	3,2	19	0,6	1,7	0,4	1,9	92	2,8	19	3,5	19	79	0,4	1,9	0,5	2,0
ЗНО других и неточно обозначенных локализаций органов пищеварения	2,3	21	3,0	21	0,5	1,5	0,3	1,5	77	2,3	21	3,3	20	69	0,4	1,5	0,4	1,9
Злокачественная меланома кожи	2,6	20	3,1	20	0,6	1,6	0,4	1,7	84	2,5	20	3,0	21	85	0,4	1,7	0,4	1,7
ЗНО мезотелиальных и мягких тканей	1,7	24	2,2	22	0,4	1,2	0,2	1,1	78	1,8	24	2,0	22	90	0,3	1,2	0,3	1,2
ЗНО гортани	1,6	25	2,1	23	0,4	1,1	0,2	1,0	76	1,3	25	1,8	23	74	0,2	0,9	0,2	1,0
Множественные миеломные и плазмноклеточные новообразования	1,8	23	1,9	24	0,3	1,0	0,3	1,2	96	1,8	23	1,7	24	106	0,3	1,2	0,2	1,0
Рак in situ, доброкачественные новообразования неопределенного и неизвестного характера	1,9	22	1,7	25	0,3	0,9	0,3	1,2	111	2,0	22	1,7	25	119	0,3	1,3	0,2	1,0
ЗНО других и неуточненных женских половых органов	0,7	26	1,7	26	0,3	0,9	0,1	0,5	41	0,9	26	1,4	26	65	0,1	0,6	0,2	0,8

Показатели смертности от злокачественных новообразований (ЗНО). Продолжение Mortality from malignant neoplasms (MN). Continuation																		
Наименование по Краткой номенклатуре причин смерти Росстата	2015 г.									2018 г.								
	Москва, СКС	Ранг	Санкт-Петербург, СКС	Ранг	Санкт-Петербург, % от всех смертей, СКС	Санкт-Петербург, % от ЗНО	Москва, % от всех СКС	Москва, % от ЗНО	Москва/ Санкт-Петербург, %	Москва, СКС	Ранг	Санкт-Петербург, СКС	Ранг	Москва/ Санкт-Петербург, %	Москва, % от всех СКС	Москва, % от ЗНО	Санкт-Петербург, % от всех смертей СКС	Санкт-Петербург, % от ЗНО
ЗНО других и неточно обозначенных локализаций органов дыхания и грудной клетки	0,6	27	0,8	28	0,1	0,4	0,1	0,4	83	0,6	27	1,0	27	56	0,1	0,4	0,1	0,6
ЗНО костей и суставных хрящей	0,5	29	0,8	27	0,2	0,4	0,1	0,3	63	0,5	30	0,7	28	74	0,1	0,3	0,1	0,4
ЗНО щитовидной железы	0,6	28	0,6	29	0,1	0,3	0,1	0,4	103	0,5	29	0,7	29	76	0,1	0,3	0,1	0,4
Лимфома Ходжкина	0,4	31	0,5	30	0,1	0,2	0,1	0,3	93	0,4	31	0,6	30	75	0,1	0,3	0,1	0,3
ЗНО тонкого кишечника, включая двенадцатиперстную кишку	0,5	30	0,4	32	0,1	0,2	0,1	0,3	111	0,5	28	0,5	31	101	0,1	0,3	0,1	0,3
ЗНО других мужских половых органов	0,2	32	0,5	31	0,1	0,2	0,0	0,1	49	0,3	33	0,4	32	70	0,1	0,2	0,1	0,3
ЗНО других и неуточненных мочевых органов	0,1	33	0,4	33	0,1	0,2	0,0	0,1	34	0,4	32	0,4	33	95	0,1	0,2	0,1	0,2
Итого	152,5		190,4		35,0	100,0	21,72	100,0	26,29	149,0		173,8		28,59	23,1	100,0	22,8	100,0

И если в 2015 г. СКС в Санкт-Петербурге был выше на 8%, чем в Москве, то в 2018 г. – на 21%.

Доля указанных ведущих 7 форм рака (трахеи, бронхов, легких, ободочной кишки, молочной железы, желудка, поджелудочной железы, прямой кишки и предстательной железы) в СКС от всех ЗНО была примерно одинаковой в обоих городах, несмотря на некоторые различия в динамике отдельных причин смерти, и составила в изучаемые годы в Москве 57 и 54%, в Санкт-Петербурге – 57 и 56% соответственно.

В целом СКС от ЗНО был выше в Санкт-Петербурге по большинству нозологий по сравнению с Москвой. Исключение составили в 2015 г. СКС от ЗНО тонкого кишечника, включая двенадцатиперстную кишку; ЗНО щитовидной железы; рака *in situ*, доброкачественных новообразований неопределенного и неизвестного характера; а в 2018 г. – СКС от лейкомии; ЗНО других и неточно обозначенных, вторичных и неуточненных локализаций; неходжкинской лимфомы; множественных миеломных и плазмоклеточных новообразований; рака *in situ*, доброкачественных новообразований неопределенного и неизвестного характера; ЗНО тонкого кишечника, включая двенадцатиперстную кишку. По этим причинам смерти превышение показателей в Москве составило от 1 до 133% по сравнению с данными по Санкт-Петербургу.

Обсуждение

СКС от ЗНО в 2018 г. снизился по сравнению с 2015 г. в обоих мегаполисах практически от всех причин этой группы. Возможно, это связано с реализацией региональных программ по борьбе с онкологическими заболеваниями. В последние годы на эти программы, включая лекарственное обеспечение пациентов современными химиопрепаратами, выделяется все больше средств из федерального и региональных бюджетов.

Следует отметить, что причинами различий в смертности от ЗНО могут являться разные факторы, начиная от условий проживания и работы, загрязненности окружающей среды, образа жизни и заканчивая психоэмоциональной нагрузкой [10, 11]. Но кроме перечисленных факторов на СКС могут оказывать влияние подходы к определению первоначальной причины смерти при заполнении медицинских

свидетельств о смерти. Именно на это мы уже обращали внимание, когда сравнивали показатель и ведущие причины смерти в Санкт-Петербурге и Москве [9].

Можно предположить, что активное выявление заболеваний, своевременное начало лечения, в том числе химиотерапевтическими методами, позволяют снизить годичную летальность и увеличить 5-летнюю выживаемость пациентов после установления диагноза. Однако данные о заболеваемости и смертности населения без учета клинко-демографических характеристик не позволяют получать надежные доказательства. Именно поэтому большое значение для корректной оценки показателей онкологической заболеваемости и смертности имеет развитие раковых регистров [12]. Возможно, последовательное внедрение в здравоохранение Санкт-Петербурга современных информационных технологий по сбору, обработке и анализу данных о заболеваемости ЗНО стало основой для более точной диагностики этих заболеваний и меньшей доли смертей от «неопределенных» ЗНО [13].

С нашей точки зрения, высокая и стабильная смертность от ЗНО требует обсуждения вопроса организации медицинской помощи, и в первую очередь целесообразности (или нецелесообразности) организации программы скрининга на 7 локализаций рака, которые составляют более 55% СКС от ЗНО в обоих городах. Дело в том, что в мире до сих пор не реализован скрининг на все формы ЗНО. Даже в отношении тех локализаций рака, которые правительствами рядом стран признаны обоснованными для проведения скрининга, не прекращаются споры сторонников и противников скрининга на выявление. Позиция сторонников скрининга основана на вероятности снижения смертности и увеличения продолжительности жизни. Противники утверждают, что с программами скрининга связаны значительные ресурсные затраты, значительное число случаев гипердиагностики и гиперлечения, широко распространенное заблуждение о пользе раннего лечения при всех формах рака.

Так, например, противники скрининга на РМЖ считают, что при скрининге выявляется большое число случаев протоковой карциномы *in situ*, которая клинически никогда не проявилась бы в жизни женщины, и наибольший вклад в снижение смертности от РМЖ обусловлен не скринингом, а разработкой более эффективных методов лечения [14, 15].

В то же время, по мнению авторов аналитического обзора, противоречивые данные разных исследований связаны со многими причинами, в том числе возможны ошибочные результаты, связанные с вмешивающимися (confounding), но не учитываемыми факторами [16]. Так, по данным результатов скрининга на выявление рака в США, снижение смертности варьировало от 15 до 54% [17].

Несмотря на ряд спорных вопросов, большинство экспертов поддерживают программы скрининга на РМЖ, при этом подчеркивается, что женщины, приглашаемые на скрининг, должны в обязательном порядке быть информированы о вероятности как пользы, так и вреда их здоровью. Приступили к массовому обследованию женщин на РМЖ и в Москве в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования [18]. Следует отметить, что в настоящее время в России нормативными документами предусмотрены скрининг на рак шейки матки, РМЖ, рак предстательной железы, рак толстого кишечника и прямой кишки, пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, а также выявление визуальных и иных локализаций онкологических заболеваний; исследования на выявление рака легких [19]. Таким образом, 6 основных причин смерти от ЗНО включено в государственную программу проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации определенных групп взрослого населения с целью их раннего выявления. СКС от рака шейки матки занимал в 2015 и 2018 гг. 16–18-е места. Требуется дополнительный анализ для ответа на вопросы, насколько эффективны действующие программы скрининга и что считать эффективностью программы.

Несмотря на теоретическую привлекательность скрининга, проблем очень много: участвуют не все, кому они показаны; даже при положительных скрининговых пробах на рак не все проходят последующие этапы диагностики и лечения, результаты программ в значительной степени зависят от качества организации. Так, например, J. Vatile и соавт. (2018 г.) отмечают, что успешная программа скрининга рака легкого с помощью низкодозной компьютерной томографии (НДКТ) требует сильной многопрофильной команды, определения возможностей системы здравоохранения, стандартизированных рабочих процессов и улучшения качества всего процесса оказания медицинской помощи [20]. Следует обратить внимание, что в разных исследованиях были выявлены разные результаты эффективности программ и разная частота ложноположительных и ложноотрицательных результатов [21–23]. Авторы публикаций обратили внимание на то, что если применялись жесткие критерии диагностики, то это приводило к увеличению чувствительности НДКТ, но уменьшению специфичности, что, в свою очередь, обуславливало рост числа людей, которым выполняются биопсия и нетребующиеся операции. Но если применяются мягкие критерии, то чувствительность снижается, пациентам рекомендуется наблюдение, и в результате у части из них рак на ранней стадии пропускается. Следовательно, снижается эффективность программы, так как этим пациентам лечение назначается на более поздних стадиях заболевания. Так, по расчетам The National Lung Screening Trial избежит смерти от рака легких в течение 5 лет из 320 пациентов с высоким риском, прошедших скрининг НДКТ, только один пациент. В то же время, согласно расчетным данным, из 1 тыс. пациентов, у которых при скрининге с помощью НДКТ выявлена патология, 250 из них потребуются дополнительные исследования (биопсия, бронхоскопия), в процессе которых рак будет исключен, но сами дополнительные исследования сопряжены с риском осложнений и смерти в результате проведения данных исследований [24].

Следует еще раз обратить внимание на то, что СКС от РПЖ значительно выше СКС от рака шейки матки, тем не менее скрининг на РПЖ в России, так же как в других странах мира, пока не рекомендован и не проводится. Вероятные причины:

а) нет диагностического метода исследования, который быстро и с высокой диагностической точностью выявлял бы РПЖ на ранней стадии;

б) нет данных, которые свидетельствовали бы о том, что лечение на стадии выявления с помощью скрининга дает

лучшие результаты, чем лечение случаев рака, выявленных при обычном обращении за медицинской помощью;

в) нет данных о балансе «стоимость/эффективность» с точки зрения общественных затрат за здравоохранение (т.е. программа не является, по всей вероятности, приоритетной).

Тем не менее в 2019 г. международный консенсус (76 специалистов из 11 стран) рекомендовал скрининг на РПЖ для лиц с высоким риском (родственники первой линии наследственных форм рака, носители мутации определенных генов) с помощью эндоскопического ультразвукового исследования или магнитно-резонансной томографии, но отметил, что требуется больше доказательств в рамках протоколов клинических исследований [25]. Поэтому, с нашей точки зрения, было бы целесообразно обратить внимание главных специалистов-онкологов Москвы и Санкт-Петербурга на данную проблему и, возможно, организовать пилотные проекты для оценки эффективности таких программ.

В то же время в связи с пандемией COVID-19 многие страны отмечают, что вынуждены откладывать и пересматривать подходы к реализации программ скрининга и онкологической помощи [26–30].

Заключение

Таким образом, ЗНО являются одной из основных групп причин смертности в Москве и Санкт-Петербурге. В обоих городах отмечается снижение смертности от большинства ЗНО в 2018 г. по сравнению с 2015 г., что может быть следствием реализации региональных программ борьбы с данными заболеваниями.

Смертность от ЗНО в Санкт-Петербурге остается выше, чем в Москве. Причинами может быть множество факторов, что требует изучения в специально организованном исследовании на основании персонализированной обезличенной информации о населении, регистров пациентов с ЗНО, данных медицинских свидетельств о смерти (в сравнении с медицинской документацией) в сопоставлении с данными о факторах риска, данных о доступности и качестве медицинской помощи, а также, возможно, климатических и экологических данных. С нашей точки зрения, необходимо привлечение внимания главных онкологов к обсуждению следующих проблем:

- Оценка эффективности программ скрининга на выявление ЗНО (в том числе вопросов доступности и качества первичных обследований и последующей медицинской помощи).
- Решение вопроса о целесообразности организации пилотной программы скрининга на РПЖ как одной из ведущих причин в структуре смертности от ЗНО в Москве и Санкт-Петербурге.
- Высокая доля причин смерти от ЗНО с неточно обозначенной локализацией и другими неопределенными диагнозами, величина которой в Москве значительно возросла, что еще раз подтверждает необходимость скорейшего решения вопроса о совершенствовании классификации причин смерти, соблюдения единых правил определения первоначальной причины смерти при заполнении медицинских свидетельств о смерти с минимизацией числа диагнозов, не имеющих четких критериев и локализаций.
- Изменение подходов к реализации программ скрининга и оказания медицинской помощи в условиях пандемии COVID-19.

Участие авторов

Концепция и дизайн исследования – И.В. Самородская.
Сбор и обработка материала – И.В. Самородская, В.Ю. Семенов.

Статистическая обработка – И.В. Самородская.

Написание текста – И.В. Самородская, В.Ю. Семенов.

Редактирование – В.Ю. Семенов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

Финансовой поддержки исследование не имело.

This research had no financial support.

Литература/References

1. Заболеваемость всего населения России в 2018 году с диагнозом, установленным впервые в жизни. Статистические материалы. Часть I. М.: Минздрав России, ЦНИИОИЗ, 2019. [Morbidity of all population of Russia in 2018 with diagnosis established first time in life. Statistical materials. Part 1. Moscow: Minzdrav Rossii, CNII/OI/OZ, 2019 (in Russian).]
2. Тихомирова Т.М., Гордеева В.И. К вопросу оценки рисков онкологической заболеваемости и смертности с учетом половозрастной структуры населения. Вопросы онкологии. 2014; 60 (5): 571–7. <https://voprosyonkologii.ru/index.php/journal/article/view/179/179> [Tikhomirova T.M., Gordeeva V.I. K voprosu otsenki riskov onkologicheskoi zabolaeваемости i smertnosti s uchetom polovozrastnoi struktury naseleniia. Voprosy onkologii. 2014; 60 (5): 571–7. <https://voprosyonkologii.ru/index.php/journal/article/view/179/179> (in Russian).]
3. Бойцов С.А., Самородская И.В., Семенов В.Ю. Влияние медицинских и немедицинских факторов на смертность населения: экономические факторы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2016; 6: 335–40. DOI: 10.18821/0869-866X-2016-24-6-335-339 [Boitsov S.A., Samorodskaja I.V., Semenov V.Iu. Vliianie meditsinskikh i nemeditsinskikh faktorov na smertnost' naseleniia: ekonomicheskie faktory. Problemy sotsial'noi gigieny, zdoravookhraneniia i istorii meditsiny. 2016; 6: 335–40. DOI: 10.18821/0869-866X-2016-24-6-335-339 (in Russian).]
4. Концевая А.В., Муканеева Д.К., Мырзаматова А.О. и др. Экономический ущерб факторов риска, обусловленный их вкладом в заболеваемость и смертность от основных хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации в 2016 году. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020; 19 (1): 48–55. DOI: 10.15829/1728-8800-2020-1-2396 [Kontsevaia A.V., Mukaneeva D.K., Myrzammatova A.O. et al. Ekonomicheskii ushcherb faktorov riska, obuslovlennyy ikh vkladom v zabolaeваемость i smertnost' ot osnovnykh khronicheskikh neinfektsionnykh zabolovanii v Rossiiskoi Federatsii v 2016 godu. Kardiovaskuliarnaia terapiia i profilaktika. 2020; 19 (1): 48–55. DOI: 10.15829/1728-8800-2020-1-2396 (in Russian).]
5. Ладик Е.А., Шипилов И.В., Воронин В.Н. Хронические неинфекционные заболевания и факторы их развития. Вопросы диетологии. 2019; 9 (4): 24–36. DOI: 10.20953/2224-5448-2019-4-24-36 [Ladik E.A., Shipilov I.V., Voronin V.N. Khronicheskie neinfektsionnye zabolovaniia i faktory ikh razvitiia. Voprosy dietologii. 2019; 9 (4): 24–36. DOI: 10.20953/2224-5448-2019-4-24-36 (in Russian).]
6. Ширлина Н.Г., Стасенко В.Л., Колчин А.С. Распространенность факторов трудового процесса, ассоциированных с риском развития злокачественных новообразований. Медицина труда и промышленная экология. 2019; 59 (9): 814–5. DOI: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-814-815 [Shirlina N.G., Stasenko V.L., Kolchin A.S. Rasprostranennost' faktorov trudovogo protsesa, assotsiirovannykh s riskom razvitiia zlokachestvennykh novoobrazovaniy. Meditsina truda i promyshlennaia ekologiya. 2019; 59 (9): 814–5. DOI: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-814-815 (in Russian).]
7. Кваша Е.А., Ревич Б.А., Харьков Т.Л. Сходство и различия смертности населения в 4-х мегаполисах России. Бюл. НИИ института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2017; 4: 69–75. [Kvasha E.A., Revich B.A., Khar'kova T.L. Skhodstvo i razlichii smertnosti naseleniia v 4-kh megapolisakh Rossii. Bül. Nil instituta obshchestvennogo zdorovia imeni N.A. Semashko. 2017; 4: 69–75 (in Russian).]
8. Звездина Н.В., Иванова Л.В. Анализ таблиц смертности столичного региона. В кн.: Информационное общество и актуальные проблемы экономических, гуманитарных, правовых и естественных наук: сборник статей VII международной научно-практической конференции (г. Рязань, 23 ноября 2011 г.). Под ред. С. Авилкина. Рязань: Рязанский филиал МЭСИ, 2011; с. 112–5. [Zvezdina N.V., Ivanova L.V. Analiz tablits smertnosti stolichnogo regiona. V kn.: Informatsionnoe obshchestvo i aktualnye problemy ekonomicheskikh, gumanitarnykh, pravovykh i estestvennykh nauk: sbornik statei VII mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (g. Riazan', 23 noiabria 2011 g.). Pod red. S. Avilkina. Ryzan: Riazanskiy filial MESI, 2011; p. 112–5 (in Russian).]
9. Семенов В.Ю., Самородская И.В., Бойцов С.А. Сравнительный анализ смертности населения в Москве и Санкт-Петербурге в 2015 г. Профилактическая медицина. 2017; 20 (4): 19–26. [Semenov V.Iu., Samorodskaja I.V., Boitsov S.A. Sravnitel'nyi analiz smertnosti naseleniia v Moskve i Sankt-Peterburge v 2015 g. Profilakticheskaja meditsina. 2017; 20 (4): 19–26 (in Russian).]
10. Волошина А.А., Пивоварова Г.М. Сравнительная характеристика первичной заболеваемости населения социально-значимыми заболеваниями в Российской Федерации и Санкт-Петербурге. В кн.: Здоровье населения и качество жизни. СПб.: Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, 2019; с. 135–43. [Voloshina A.A., Pivovarova G.M. Sravnitel'naja kharakteristika pervichnoi zabolaeваемости naseleniia sotsial'no-znachimymi zabolovaniami v Rossiiskoi Federatsii i Sankt-Peterburge. V kn.: Zdorov'e naseleniia i kachestvo zhizni. Saint Petersburg: Severo-zapadnyi gosudarstvennyi meditsinskii universitet imeni I.I. Mchnikova, 2019; p. 135–43 (in Russian).]
11. Ильинский А.П. Психосоциально-психосоматическое состояние общества – одна из возможных причин роста онкологической заболеваемости в современной России. Вопросы онкологии. 2019; 65 (2): 188–97. [Il'niiskii A.P. Psikhosotsial'no-psikhosomaticheskoe sostoianie obshchestva – odna iz vozmozhnykh prichin rosta onkologicheskoi zabolaeваемости v sovremennoi Rossii. Voprosy onkologii. 2019; 65 (2): 188–97 (in Russian).]
12. Андреев Е.М., Барчук А.А., Турсун-Заде Р.Т., Мерабишвили В.М. Демографический анализ онкологической заболеваемости и смертности на основе данных популяционных раковых регистров Северо-Запада России. Демографическое обозрение. 2019; 6 (2): 84–103. [Andreev E.M., Barchuk A.A., Tursun-Zade R.T., Merabishvili V.M. Demograficheskii analiz onkologicheskoi zabolaeваемости i smertnosti na osnove dannykh populiatsionnykh rakovykh registrov Severo-Zapada Rossii. Demograficheskoe obozrenie. 2019; 6 (2): 84–103 (in Russian).]
13. Хижа В.В., Мовчан К.Н., Кузин А.А. и др. Основные медико-статистические данные о случаях злокачественных новообразований в Санкт-Петербурге в 2015–2016 гг. Вестн. Российской военно-медицинской академии. 2017; 4 (60): 120–2. [Khizha V.V., Movchan K.N., Kuzin A.A. et al. Osnovnye mediko-statisticheskie dannye o sluchaiakh zlokachestvennykh novoobrazovaniy v Sankt-Peterburge v 2015–2016 gg. Vestn. Rossiiskoi voenno-meditsinskoi akademii. 2017; 4 (60): 120–2 (in Russian).]
14. Autier Ph, Boniol M, Koechlin A et al. Effectiveness of and overdiagnosis from mammography screening in the Netherlands: population based study. BMJ 2017; 359: j5224. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.j5224>
15. Breast screening controversy and the 'mammography wars' – two sides to every story. Hong Kong Med J 2018; 24: 320–1. DOI: 10.12809/hkmj187405
16. Myers ER, Moorman P, Gierisch JM et al. Benefits and Harms of Breast Cancer Screening: A Systematic Review. JAMA 2015; 314 (15): 1615–34. DOI: 10.1001/jama.2015.13183
17. Smith RA, Andrews KS, Brooks D et al. Cancer screening in the United States, 2019: A review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. CA Cancer J Clin 2019; 69 (3): 184–210. DOI: 10.3322/caac.21557
18. Морозов С.П., Ветшева Н.Н., Овсянников А.Г. и др. Московский скрининг: организация маммографического скрининга как способ повысить выявляемость рака молочной железы на ранних стадиях. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019; 27 (s): 623–9. DOI: 10.32687/0869-866X-2019-27-si-623-629 [Morozov S.P., Vetsheva N.N., Ovsyannikov A.G. et al. Moskovskii skringing: organizatsiia mammoigraficheskogo skringinga kak sposob povysit' vyivlaemost' raka molochnoi zhelezy na rannikh stadiakh. Problemy sotsial'noi gigieny, zdoravookhraneniia i istorii meditsiny. 2019; 27 (s): 623–9. DOI: 10.32687/0869-866X-2019-27-si-623-629 (in Russian).]
19. Приказ Минздрава России от 13 марта 2019 г. №124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=335817&fld=134&dst=102360,0&md=0.8525346498922532#06082238273439442> [Prkaz Minzdrava Rossii ot 13 marta 2019 g. №124n "Ob utverzhdenii poriadka provedeniia profilakticheskogo meditsinskogo osmotra i dispanserizatsii opredelennykh grupp vzoslogo naseleniia". <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=335817&fld=134&dst=102360,0&md=0.8525346498922532#06082238273439442> (in Russian).]
20. Batile JC, Maroules CD, Latif MA, Cury RC. A five-step strategy for building an LDCT lung cancer screening program. Appl Radiol 2018; 47 (1): 12–8.
21. Copeland A, Criswell A, Clupek A et al. Effectiveness of lung cancer screening implementation in the community setting in the United States. J Oncol Pract 2019; 15 (7): e607–e615.
22. Lim RK, Kitts AB, Tremblay A. Lung Cancer Screening Effective for Reducing Cancer Deaths. Am Fam Physician 2020; 101 (2): 70–1.
23. Pedersen JH, Sørensen JB, Saghir Z et al. Implementation of lung cancer CT screening in the Nordic countries. Acta Oncol 2017; 56 (10): 1249–57. DOI: 10.1080/0284186X.2017.1329592
24. Lazris A. Lung Cancer Screening: Pros and Cons. Am Fam Physician 2019; 99 (12): 740–2. <https://www.aafp.org/afp/2019/0615/p740.html>
25. Goggins M, Overbeek KA, Brand R et al. Management of patients with increased risk for familial pancreatic cancer: updated recommendations from the International Cancer of the Pancreas Screening (CAPS) Consortium. Gut 2020; 69 (1): 7–17. DOI: 10.1136/gutjnl-2019-319352
26. Giorgia S, Paola G, Antonio S. Letter to editor: the burden of covid-19 in neuro-oncological patients. J Neurooncol 2020. <https://doi.org/10.1007/s11060-020-03521-9>
27. Cancer screening and coronavirus (COVID-19). <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/cancer-in-general/coronavirus/cancer-screening>
28. <https://www.health.govt.nz/our-work/diseases-and-conditions/covid-19-novel-coronavirus/covid-19-resources-health-professionals/covid-19-cancer-and-screening-services>
29. <https://www.cancer.org/about-us/what-we-do/coronavirus-covid-19-and-cancer.html>
30. COVID-19 has put routine cancer screening for many in Ontario on hold. <https://www.the-star.com/news/canada/2020/05/05/covid-19-has-put-routine-cancer-screening-for-many-in-ontario-on-hold.html>

Информация об авторах / Information about the authors

Самородская Ирина Владимировна – д-р мед. наук, проф., гл. науч. сотр. ФГБУ НМИЦ ТПМ. E-mail: samor2000@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-9320-1503

Семенов Владимир Юрьевич – д-р мед. наук, проф., зам. дир. ИКХ им. В.И. Бураковского ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева». E-mail: semenov.opora@gmail.com; ORCID: 0000-0002-0278-5652

Irina V. Samorodskaya – D. Sci. (Med.), Prof., National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. E-mail: samor2000@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-9320-1503

Vladimir Yu. Semenov – D. Sci. (Med.), Prof., Bakulev National Medical Research Center of Cardiovascular Surgery. E-mail: semenov.opora@gmail.com; ORCID: 0000-0002-0278-5652

Статья поступила в редакцию / The article received: 29.05.2020
Статья принята к печати / The article approved for publication: 15.06.2020