

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-3-252-256

Оценка состояния медицинской помощи онкологическим больным в Кыргызской Республике

Джылдыз Джумадиловна Ибраимова

Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б. Н. Ельцина, Бишкек, Кыргызская Республика;
Национальный институт общественного здоровья, Бишкек, Кыргызская Республика
ibraimova_70@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7220-1168>

Аннотация. В 2050 г. в мире прогнозируются более 35 млн новых случаев заболевания раком, что на 77% больше, чем в 2022 г. Для правильной оценки онкологической ситуации необходимо знать основные закономерности динамики и структурных изменений онкологических показателей по регионам.

Цель исследования: оценить состояние онкологической помощи в Кыргызской Республике на основе онкопоказателей.

Материал и методы. Использованы следующие данные: показатель заболеваемости, смертности, одногодичной летальности с 2015 по 2022 г. по данным Центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Национального центра онкологии и гематологии. Рассчитан индекс достоверности учёта.

Результаты. Установлено, что на первичном уровне из 86,5 ставки врачей-онкологов вакантными являются 17 ставок. Истинных онкологов — лишь 47, остальные должности занимают врачи других специальностей. По республике в целом наблюдается тенденция увеличения первичной заболеваемости, прирост лишь в 2017 и 2021–2022 гг., максимальное снижение — в 2019 и 2020 гг. По регионам республики тенденция различается. Случаи смертности от рака начиная с 2019 г. имеют тенденцию устойчивого снижения, самый низкий показатель убыли — в 2020 г. Столь значительно низкий показатель снижения смертности от рака во время пандемии COVID-19 частично может быть связан с проблемами определения первоначальной причины смерти при сочетании COVID-19 и злокачественных новообразований. Снижение летальности в республике выявлено в 2021–2022 гг., в среднем — 50,4% за 3 периода исследования. Высокая одногодичная летальность онкологических больных наблюдалась по Чуйской, Ошской и Джалал-Абадской областям. В целом по республике уровень индекса достоверности учёта стабильный, находится в пределах 0,40–0,46 по годам, за исключением 2020–2021 гг., когда индекс составил 0,65 и 0,52 соответственно. Повышение индекса, возможно, связано со снижением заболеваемости при COVID-19 в связи со снижением обращаемости больных раком.

Обсуждение. Крайне важно выявлять онкобольных на ранних стадиях заболевания; необходимо создать систему раннего учёта и ведения пациентов.

Ключевые слова: заболеваемость; злокачественные новообразования; индекс достоверности учёта; онкологическая помощь; рак; смертность

Для цитирования: Ибраимова Д. Д. Оценка состояния медицинской помощи онкологическим больным в Кыргызской Республике // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 3. С. 252—256. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-3-252-256

Original article

Assessment of the state of medical care for cancer patients in the Kyrgyz Republic

Dzhyldyz D. Ibraimova

Kyrgyz-Russian Yeltsin Slavic University, Bishkek, Kyrgyz Republic;
National Institute of Public Health, Bishkek, Kyrgyz Republic
ibraimova_70@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7220-1168>

Abstract. More than 35 million new cancer cases are projected in 2050, up 77% from 2022. For a correct assessment of the oncological situation, it is necessary to know the basic patterns of dynamics and structural changes in oncological indicators by region.

The purpose of the study: to assess the state of oncological care in the republic based on cancer indicators.

Material and methods. The following data were used: morbidity, mortality, one-year mortality rate from 2015 to 2022 of the National Center for Oncology and Hematology, Center for Electronic Health under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. Accounting validity index is calculated.

Results. It was established that at the primary level of 86.5 rates of oncologists, 17 rates are vacant. There are only 47 true oncologists, the rest of the positions are occupied by doctors of other specialties. In the republic as a whole, there is a tendency to increase the primary incidence, an increase only in 2017 and 2021–2022. Moreover, the maximum decline in 2019 and 2020. The trend differs by region of the republic. Cancer deaths in the republic, starting in 2019, have a steady decline, the lowest rate of decline in 2020. Such a significantly low mortality rate from MNPs during a pandemic may partly be due to the problems of determining the initial cause of death in the combination of COVID-19 and MNPs. A decrease in mortality in the republic was detected in 2021–2022, on average — 50.4% over 3 study periods. High one-year mortality of cancer patients was observed in the Chui, Osh and Jalal-Abad regions. In the republic as a whole, the level of the accounting reliability index is stable, being within 0.40–0.46 by years, with the exception of 2020–2021, when the index was 0.65 and 0.52, respectively. The increase in the index is possibly associated with a decrease in the incidence of COVID-19 due to a decrease in the circulation of cancer patients.

Discussion. It is crucial to identify cancer patients in the early stages of the disease, and it is necessary to create a system of early registration and management of patients.

Key words: morbidity; malignant neoplasms; accounting reliability index; oncological care; cancer; mortality.

For citation: Ibraimova D. D. Assessment of the state of medical care for cancer patients in the Kyrgyz Republic. *Remedium*. 2024;28(3):252–256. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-3-252-256

Введение

Главным приоритетом политики государства в Кыргызской Республике (КР), указанным в Программе Правительства КР «Здоровый человек — процветающая страна», является здоровье населения, и потому ожидается, что страна к 2030 г. с высокой вероятностью достигнет Цели устойчивого развития в части сокращения преждевременной смертности по 4 основным неинфекционным заболеваниям, одним из которых является рак, — на 30%¹. Более 35 млн новых случаев рака прогнозируется в 2050 г.² Растущая угроза заболевания обусловлена старением и ростом населения, изменениями в подверженности факторам риска заболевания, социально-экономическим развитием стран. Одной из важнейших проблем XXI в. является предотвращение рака как основной причины заболеваемости и смертности в европейском регионе, и по статистике у каждого пятого жителя планеты диагностируется рак³.

Материалы и методы

В исследовании применены данные Национального центра онкологии и гематологии, Центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения КР. Проведён расчёт показателей относительной (интенсивный и экстенсивный показа-

тели) и средней величин. Для оценки состояния онкологической помощи проведён расчёт индекса достоверности учёта (ИДУ: число умерших, делённое на число первичных случаев злокачественных новообразований (ЗНО), учтённых в данном календарном году) [1].

Результаты и обсуждение

В КР онкологическая помощь оказывается Национальным центром онкологии и гематологии — 421 койка, Ошским межобластным центром онкологии — 100 коек; онкологическими отделениями Джалал-Абада — 30 коек, Иссык-Кульской области — 10 коек, Чуйской области — 15 коек. В общем — 576 коек, обеспеченность онкологическими койками снизилась до 1,0 в 2021 г. (1,58 в 1996 г.). Кадровая обеспеченность врачами-онкологами по областям разнится. Всего в 2021 г. в КР в организациях здравоохранения первичного уровня было 86,5 ставки врачей-онкологов, из них занято — 70,0, а истинных онкологов — 47, вакантно — 17 ставок. При оценке состояния оказания онкологической помощи важно использовать базу онкологических данных, крайне важно знать основные закономерности динамики и структурных изменений онкологической заболеваемости и смертности населения по регионам. По КР в целом наблюдается тенденция увеличения первичной заболеваемости, прирост лишь в 2017 г. на 8,0% и 2021–2022 г. — на 16,0 и 17,3% соответственно (табл. 1). Причём максимальное снижение в 2019 г. на 29,7% и в 2020 г. на 34,1%. По регионам КР тенденция различается. В Чуйской области, наиболее близко расположенной к столице, выявляется в основном устойчивая тенденция прироста зарегистрированных впервые в жизни больных с онкологическим заболеванием, но в 2019–2020 гг. заболеваемость снизилась

Таблица 1

Первичная заболеваемость по областям КР в динамике								
Регион	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
КР	230,0	202,1	218,3	212,4	148,9	98,0	113,6	133,3
темп прироста, %	—	–12,1	+8,0	–2,7	–29,7	–34,1	+16,0	+17,3
Чуйская область	182,6	219,5	293,3	324,0	166,0	127,0	160,5	205,3
темп прироста, %	—	+20,2	+33,6	+10,4	–48,7	–23,4	+26,3	+28,0
Таласская область	246,7	216,0	122,3	125,9	130,4	84,3	65,7	126,9
темп прироста, %	—	–12,4	–43,3	+3,0	+3,5	–35,3	–22,0	+93,1
Иссык-Кульская область	190,7	195,5	256,8	227,2	176,7	144,3	219,5	179,5
темп прироста, %	—	+2,5	+31,3	–11,5	–22,2	–18,3	+52,1	–18,2
Ошская область	135,0	88,0	74,8	52,7	53,5	30,4	35,8	48,3
темп прироста, %	—	–34,8	–15,0	–29,5	+1,5	–43,1	+17,7	+35,0
Джалал-Абадская область	156,0	88,8	168,0	132,9	98,5	68,4	66,1	83,9
темп прироста, %	—	–43,5	+89,1	–20,8	–25,8	–30,5	–3,3	+26,9
Нарынская область	255,0	253,6	239,3	243,6	135,3	94,2	116,3	159,4
темп прироста, %	—	0,5	–5,6	–1,8	–44,4	–30,3	+23,4	+37,0
Баткенская область	244,5	109,4	116,3	133,7	95,2	81,1	76,4	98,7
темп прироста, %	—	–55,2	+6,3	+14,9	–28,7	–14,8	–5,7	+29,1
г. Ош	135,0	84,6	85,2	165,1	109,8	44,4	38,7	63,5
темп прироста, %	—	–37,3	+0,7	+93,7	–33,4	–59,5	–12,8	+64,0
г. Бишкек	494,8	499,9	452,4	439,7	349,4	200,5	230,3	242,8
темп прироста, %	—	+1,0	–9,5	–2,8	–20,5	–42,6	–14,8	+5,4

Таблица 2

Смертность по регионам КР, по данным Центра электронного здравоохранения, на 100 000 населения

Регион	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
КР	64,5	64,5	62,2	65,6	64,1	63,8	59,5	54,7
темп прироста	—	0	-3,5	+5,4	-2,2	-0,4	-6,7	-8,0
Чуйская область	82,6	94,3	91,3	97,5	96,6	93,3	94,9	78,1
темп прироста	—	+14,1	-3,1	+6,7	-0,9	-3,4	+1,7	-17,7
Таласская область	60,6	70,7	62,6	59,7	61,0	45,4	52,1	57,4
темп прироста	—	+16,6	-11,4	-4,6	+2,1	-25,5	+14,7	+10,1
Иссык-Кульская область	89,1	83,9	80,9	90,5	87,5	85,6	82,4	69,8
темп прироста	—	-5,8	-3,5	+11,8	-3,3	-2,1	-3,7	-15,2
Ошская область	50,6	49,9	49,1	51,0	52,8	51,9	45,9	45,4
темп прироста	—	-13,8	-1,6	+3,8	+3,5	-1,7	-11,5	-10,8
Джалал-Абадская область	52,9	54,3	50,9	49,5	50,9	50,5	54,3	43,0
темп прироста	—	+2,6	-6,2	-2,7	+2,8	-0,7	+7,5	-20,8
Нарынская область	89,5	88,1	81,8	87,9	83,6	80,4	71,6	58,6
темп прироста	—	-1,5	-7,1	+7,4	-4,8	-3,8	-10,9	-18,1
Баткенская область	42,3	38,5	32,6	43,3	37,5	34,1	37,8	36,6
темп прироста	—	-8,9	-15,3	+32,8	-13,3	-9,0	+10,8	-3,1
г. Ош	51,3	54,9	53,3	65,3	58,8	52,0	54,9	48,0
темп прироста	—	+7,0	-2,9	+22,5	-9,9	-11,5	+5,5	-12,5
г. Бишкек	76,6	66,4	69,1	69,3	64,2	68,8	61,4	60,6
темп прироста	—	-13,3	+4,0	+0,2	-7,3	+7,1	-10,7	-1,3

почти в 2 раза, и в 2021–2022 гг. вновь нарастала. В остальных регионах и городах (в Ошской, Джалал-Абадской, Нарынской, Таласской, Баткенской областях и гг. Ош и Бишкек) преимущественно наблюдалось снижение показателя и увеличение в 2022 г., за исключением Иссык-Кульской области с незначительной убылью с высоким приростом в 2021 г.

В КР по областям и городам, за исключением Таласской и Ошской областей, в 2019 и 2020 гг. наблюдалось снижение зарегистрированных впервые в жизни больных с онкологическим заболеванием за счёт выявляемости. Это связано с периодом пандемии COVID-19, который ухудшил ситуацию по доступности и качеству онкологической помощи. Пандемия привела к задержкам плановых осмотров, диагностики и лечения рака из-за закрытия организаций здравоохранения, изоляции из-за опасения заражения COVID-19. Во время пика COVID-19 в середине 2020 г. предоставление медицинских услуг было ограничено. Всё это привело к низкой обращаемости и выявляемости рака на ранних стадиях. Кроме этого, в регионах ограничена доступность как методов диагностики, так и квалифицированной помощи врачей-онкологов.

Случаи смертности от рака в КР с 2019 г. снижаются, самый низкий показатель убыли был в 2020 г. (табл. 2). Столь значительно низкий показатель снижения смертности от ЗНО во время пандемии частично может быть связан с проблемами определения первоначальной причины смерти при сочетании COVID-19 и ЗНО.

По регионам КР отмечается разнонаправленная тенденция, в основном убыли. При этом в последние годы прирост смертности от ЗНО выявлен в динамике по Таласской области в 2016 и 2021–2022 гг. на 16,6, 14,3 и 10,1% соответственно.

В Чуйской области смертность увеличивалась на 14,1% в 2016 г., на 6,7% в 2018 г. и на 1,7% в 2021 г. По Иссык-Кульской и Нарынской областям прирост был только в 2018 г. на 11,8 и 7,4% соответ-

ственно. Среди населения Ошской области смертность от ЗНО снижалась в 2018 и 2019 гг. на 3,8 и 3,5% соответственно. В Джалал-Абадской области рост случаев смертности был на 2,6% в 2016 г., на 2,8% в 2019 г. и на 7,5% в 2021 г. Самый высокий прирост уровня смертности наблюдался в Баткенской области в 2018 г. — на 32,8%. В г. Ош увеличение случаев смерти от ЗНО отмечалось на 7,0% в 2016 г., на 22,5% в 2018 г., на 5,5% в 2021 г. В 2017–2018 и 2020 гг. рост смертности произошел на 4,0, 0,2 и 7,1% соответственно.

В 2019 и 2020 гг. во многих областях КР наблюдалось снижение случаев смерти от ЗНО, низкий прирост был лишь в Таласской, Джалал-Абадской, Ошской областях в 2019 г., в г. Бишкек — в 2020 г. В 2021 и 2022 гг. аналогично случаи смертности от ЗНО уменьшались по некоторым городам и областям, при этом низкий прирост выявлен в Чуйской, Джалал-Абадской, Баткенской областях и г. Ош в 2021 г. Резкий скачок смертности от ЗНО в Таласской области выявлен в 2021–2022 г. Одногодичная летальность, являясь наиболее объективным критерием оценки работы онкологической службы, характеризует позднюю выявляемость, доступность паллиативной помощи, фактическую запущенность заболевания, качество лечения и летальность.

К 2021–2022 гг. отмечается убыль летальности, показатель составил 50,4% — в среднем за 3 периода (табл. 3). Во все периоды прирост показателя уровня летальности произошел в Чуйской, Иссык-Кульской, Баткенской областях, убыль — по Таласской области и г. Бишкек. Тенденция волнообразной динамики выявлена по Ошской, Джалал-Абадской, Нарынской областям и г. Ош. Наибольшая средняя летальность за трехлетний период отмечалась у онкологических пациентов Нарынской, Иссык-Кульской, Джалал-Абадской областей.

Наиболее объективным показателем оценки состояния оказываемой онкологической помощи пациентам, кроме заболеваемости и смертности, является ИДУ [1, 2]. При этом число умерших должно

Таблица 3

Уровень летальности от ЗНО в КР, %

Регион	2014–2015 гг.			2018–2019 гг.			2021–2022 г.			Средняя величина		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
КР	5552	2721	49,0	5713	3066	53,6	5746	2803	48,7	5670	2863	50,4
Чуйская область	1177	558	47,4	1225	686	56,0	1237	708	57,2	1213	650	53,5
Таласская область	211	131	62,0	185	111	60,0	180	66	36,6	192	102	53,5
Иссык-Кульская область	571	311	54,4	516	306	59,8	468	290	61,9	518	302	58,7
Ошская область	878	505	57,5	959	557	58,0	984	468	47,5	940	510	54,3
Джалал-Абадская область	731	426	58,2	765	524	68,4	784	367	46,8	760	429	57,8
Нарынская область	323	208	64,3	350	221	63,1	332	289	87,0	335	239	71,4
Баткенская область	275	120	43,6	316	171	54,1	273	178	65,2	288	156	54,3
г. Ош	266	131	49,2	282	194	68,7	341	161	47,2	296	162	55,0
г. Бишкек	1120	331	29,5	1115	292	26,1	1147	276	24,0	1127	299	26,5

Примечание. 1 — взято на учёт; 2 — умершие до 1 года; 3 — % умерших больных.

быть не больше числа первично-учтённых случаев ЗНО.

Реальное состояние организации учёта первичных случаев рака показывает высокий уровень ИДУ. Снижение величины ИДУ повышает достоверность аналитических данных.

В целом по КР уровень ИДУ стабильный, находится в пределах 0,40–0,46 по годам, за исключением 2020–2021 гг., когда ИДУ составил 0,65 и 0,52 соответственно (табл. 4). Повышение ИДУ, возможно, связано со снижением заболеваемости в период пандемии COVID-19 за счёт снижения выявляемости ЗНО.

По регионам КР выявлены существенные колебания ИДУ. В Чуйской области ИДУ был различным — от 0,38 до 7,3. Незначительное повышение в 2019 г. до 0,58 и особенно в 2020 г. до 0,73 свидетельствует о недоучёте первично выявленных заболеваний. По Таласской области в 2017–2018 и 2020–2021 гг. ИДУ установлен свыше 0,7. В Ошской области во все годы, кроме 2015 г., ИДУ больше 0,7. Причём в 2017–2018, 2020–2021 гг. ИДУ составлял больше 1, а в 2019 и 2022 гг. был почти равен 1. В г. Ош ИДУ имел значения от 0,53 в 2015 и 2019 гг., 0,56 в 2018 г. и выше 0,7 в остальные годы, в 2020–2021 гг. — более 1.

В Джалал-Абадской области ИДУ установлен больше 0,7 в 2016, 2020 гг. и равен 0,7 в 2021 г. По Нарынской области ИДУ был на уровне от 0,51 до 0,62 и только в 2022 г. — 0,36. В Баткенской области ИДУ более низкий, чем в вышеперечисленных областях, с периодами роста и снижения, составлял от 0,26 в 2016 г. до 0,56 в 2018 г. Наиболее низкие зна-

чения ИДУ установлены по г. Бишкек — от 0,18 в 2016 г. до 0,26 в 2021 г.

Данная ситуация связана с тем, что пациенты стараются получить онкологическую помощь в Национальном центре онкологии и гематологии, расположенном в г. Бишкек, и по месту жительства не обращаются.

Обсуждение

В ходе данного исследования проведён анализ с использованием показателей, характеризующих оказание онкологической помощи. Полученные нами результаты совпадают с данными многих исследователей, отмечающих снижение уровней заболеваемости и смертности от рака в 2019–2020 гг. и меняющейся тенденцией в последующие годы [3–5]. В период пандемии COVID-19 снизилось не только число обращений за медицинской онкологической помощью, но и существенно проявился недоучёт вновь выявленных заболеваний [3, 6, 7].

Проведение подобных исследований обусловлено тем, что ЗНО — современная проблема системы здравоохранения только в мире, включающая медицинские, социальные, демографические и другие аспекты, которые связаны с болезнью [8].

В настоящее время не удастся снизить заболеваемость и смертность без мероприятий по борьбе с раком. Одной из причин является недоучёт первичной регистрации вновь заболевших, что приводит к значительным потерям первичных случаев и увеличению пациентов с запущенной стадией заболевания. Зависимость ИДУ от проявлений случаев рака, удельного веса онкологической патологии на ран-

Таблица 4

ИДУ по регионам КР

Регион	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
КР	0,40	0,46	0,42	0,45	0,43	0,65	0,52	0,41
Чуйская область	0,63	0,60	0,44	0,43	0,58	0,73	0,59	0,38
Таласская область	0,38	0,51	0,79	0,73	0,46	0,89	0,79	0,45
Иссык-Кульская область	0,68	0,62	0,46	0,58	0,49	0,59	0,37	0,38
Ошская область	0,56	0,86	1,00	1,48	0,98	1,70	1,28	0,93
Джалал-Абадская область	0,50	0,9	0,45	0,56	0,51	0,73	0,70	0,51
Нарынская область	0,6	0,52	0,51	0,54	0,61	0,62	0,61	0,36
Баткенская область	0,26	0,53	0,42	0,56	0,39	0,42	0,49	0,37
г. Ош	0,53	0,91	0,88	0,56	0,53	1,17	1,41	0,75
г. Бишкек	0,21	0,18	0,21	0,21	0,18	0,30	0,26	0,24

них стадиях указывает на то, что деятельность практического здравоохранения должна быть направлена на снижение ИДУ (в США ИДУ составляет 0,2, в Европе и России — 0,5) [1, 2].

Заключение

Снижение заболеваемости ЗНО, связанное с пандемией COVID-19, отмечено и в других странах [5–7]. Позднее обращение к врачу может привести к запоздалой диагностике, и, соответственно, увеличится число пациентов с запущенными формами рака. Полученные результаты исследования показывают уровень недоучёта первичных случаев ЗНО. Это означает, что имеются существенные потери недоучтённых первичных случаев ЗНО на фоне низкой первичной заболеваемости. По данным В. М. Мерабишвили, ИДУ показал высокую эффективность [1].

Важное значение имеет выявление пациентов на ранних стадиях рака, создание системы первичного учёта и ведения больных. ИДУ — основа системы планирования мероприятий против рака в областях КР, характеризующий реальное состояние системы организации учёта первичных случаев рака.

Безусловно, необходимо ответственное отношение к своему здоровью и регулярное прохождение в соответствии с возрастом комплекса медицинских исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мерабишвили В. М. Индекс достоверности учета — важнейший критерий объективной оценки деятельности онкологической службы для всех локализаций ЗНО, независимо от уровня летальности больных // Вопросы онкологии. 2019. Т. 65, № 7. С. 510–515.
2. Гордиенко В. П., Побережский А. В. Индекс достоверности учёта в оценке состояния медицинской помощи онкологическим больным в Дальневосточном Федеральном округе // Социальные аспекты здоровья населения. 2022. Т. 68, № 1. С. 1–7.
3. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А. Д. Каприна и др. М.: 2020. 252 с.
4. Гордиенко В. П., Вахненко А. А., Янушевский К. В. Основные показатели заболеваемости и смертности населения от злокачественных новообразований в Дальневосточном федеральном округе // Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. 2018. Т. 64, № 6. URL: <http://vestnik.mednet.ru/>

content/view/1027/30/lang.ru/. DOI: <https://dx.doi.org/10.21045/2071-5021-2018-64-6-5>

5. Стилиди И. С., Заридзе Д. Г., Максимович Д. М., Дзитиев Д. М. Снижение заболеваемости злокачественными опухолями — еще одно последствие эпидемии COVID-19 // Общественное здоровье. 2022. Т. 2, № 1. С. 5–14.
6. Валькова Л. Е., Дяченко А. А., Мерабишвили В. М. и др. Влияние пандемии COVID-19 на показатели заболеваемости злокачественными опухолями, подлежащими скринингу в рамках диспансеризации (популяционное исследование) // Сибирский онкологический журнал. 2022. Т. 21, № 6. С. 7–16. DOI: 10.21294/1814-4861-2022-21-6-7-16
7. Ward Z. J., Walbaum M., Walbaum B. et al. Estimating the impact of the COVID-19 pandemic on diagnosis and survival of five cancers in Chile from 2020 to 2030: a simulation-based analysis // *Lancet Oncol.* 2021. Vol. 22, N 10. P. 1427–1437. DOI: 10.1016/S1470-2045(21)00426-5
8. Ванинов А. С. Злокачественные новообразования, как наиболее приоритетная медико-социальная проблема системы здравоохранения // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5, № 11. С. 120–130.

REFERENCES

1. Merabishvili V. M. The accounting reliability index is the most important criterion for an objective assessment of the activities of the oncological service for all localizations of MNO, regardless of the mortality rate of patients. *Oncology issues.* 2019;65(7):510–515.
2. Gordienko V. P., Poberezhsky A. V. Index of reliability of accounting in assessing the state of medical care for cancer patients in the Far Eastern Federal District. *Social aspects of population health.* 2022;68(1):1–7.
3. Kaprin A. D. et al. (eds.) Malignant neoplasms in Russia in 2019 (morbidity and mortality). Moscow; 2020. 252 p. (In Russ.)
4. Gordienko V. P., Vakhnenko A. A., Yanushevsky K. V. The main indicators of morbidity and mortality of the population from malignant neoplasms in the Far Eastern Federal District. Social aspects of population health [Internet]. 2018;64(6). URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1027/30/lang.ru/>
5. Stilidi I. S., Zaridze D. G., Maksimovich D. M., Dzitiev D. M. The decrease in the incidence of malignant tumors is another consequence of the COVID-19 epidemic. *Public health.* 2022;2(1):5–14.
6. Valkova L. E., Dyachenko A. A., Merabishvili V. M. et al. Impact of the COVID-19 pandemic on incidence rates of malignant tumors to be screened as part of clinical examination (population study). *Siberian Oncology Journal.* 2022;21(6):7–16. DOI: 10.21294/1814-4861-2022-21-6-7-16
7. Ward Z. J., Walbaum M., Walbaum B. et al. Estimating the impact of the COVID-19 pandemic on diagnosis and survival of five cancers in Chile from 2020 to 2030: a simulation-based analysis. *Lancet Oncol.* 2021;22(10):1427–1437. DOI: 10.1016/S1470-2045(21)00426-5
8. Vaninov A. S. Malignant neoplasms as the highest priority medical and social problem of the health care system. *Science and Practice Bulletin.* 2019;5(11):120–130.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.02.2024; одобрена после рецензирования 07.03.2024; принята к публикации 05.08.2024.

The article was submitted 07.02.2024; approved after reviewing 07.03.2024; accepted for publication 05.08.2024.