

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2022-3-28-39

ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ И ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

И.В. Тарасенко, В.А. Лопухова, Л.И. Светый, Е.М. Яшников, М.Д. Сазонова, А.Э. Адамова

*ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Курск*

Введение. Онкологические заболевания являются одной из ведущих причин смертности населения в мире. Курская область является лидером по числу заболевших онкологией. Для изменения ситуации в 2019 году был построен новейший онкологический диспансер. Изучение динамики первичной и общей заболеваемости доброкачественными и злокачественными новообразованиями помогает повысить уровень мониторинга опухолей на ранних стадиях их образования, определить цели и направления работы в том или ином районе, в связи с чем, является актуальной задачей на сегодняшний день.

Цель: мониторинг уровней первичной и общей заболеваемости доброкачественными и злокачественными новообразованиями в Курском регионе за 2018-2020 гг.

Материалы и методы. Выполнено ретроспективное исследование данных формы федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации». Охарактеризована общая и первичная заболеваемость всеми новообразованиями и отдельно доброкачественными и злокачественными новообразованиями в Курской области в целом и в каждом отдельно взятом районе (всего 28 районов) с 2018 по 2020 гг.

Результаты и обсуждение. Показатель первичной заболеваемости доброкачественными и злокачественными новообразованиями в Курской области в целом снижается с 7,5‰ в 2018 году до 6,8‰ в 2020 году. Выявлено 15 районов с высоким уровнем первичной заболеваемости новообразованиями в 2020 году. В данных районах дополнительно была изучена первичная заболеваемость доброкачественными и злокачественными новообразованиями. На основании полученных данных определены районы с наиболее неблагоприятными показателями: в Льговском, Курском, Хомутовском, Медвенском и Черемисиновском районах уровень общей заболеваемости новообразованиями и первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями неуклонно растет, а в Золотухинском, Железногорском, Обоянском, Глушковском и Большесолдатском районах, несмотря на снижение общей заболеваемости онкологическими заболеваниями, уровень первичной заболеваемости злокачественными опухолями также растет.

Заключение. На основании полученных данных с помощью сравнительного анализа установлены регионы Курской области с наиболее высоким уровнем как первичной, так и общей заболеваемости злокачественными и доброкачественными новообразованиями относительно средних показателей по области. Данные необходимо использовать для определения направленности мониторинга, профилактики и оказания первичной медико-санитарной помощи.

Ключевые слова: заболеваемость, первичная заболеваемость, общая заболеваемость, новообразования.

DYNAMICS OF INCIDENCE AND PREVALENCE OF BENIGN AND MALIGNANT NEOPLASMS IN THE KURSK REGION

I.V. Tarasenko, V.A. Lopukhova, L.I. Svetyy, E.M. Yashikov, M.D. Sazonova, A.E. Adamova.

Kursk Medical State University, Kursk

Introduction. The study of the dynamics of incidence and prevalence of benign and malignant neoplasms helps to increase the level of monitoring of tumors at the early stages of their formation, to determine the goals and directions of work in a particular area, and therefore, is an urgent task today.

Aim. Monitoring of the levels of incidence and prevalence of benign and malignant neoplasms of the adult population of the Kursk region in 2018-2020.

Material and methods. A retrospective study of the data of the Federal statistical observation form No. 12 "Information on the number of diseases registered in patients living in the service area of a medical organization" was conducted. The general and primary incidence of all neoplasms and especially benign and malignant neoplasms in the Kursk region as a whole and in each individual district (a total of 28 environments) from 2018 to 2020 is characterized.

Results and discussion. The incidence rate of benign and malignant neoplasms in the Kursk region as a whole is decreasing from 7.5‰ in 2018 to 6.8‰ in 2020. 15 districts with a high level of primary incidence of neoplasms in 2020 were identified. In these areas, the incidence rate of benign and malignant neoplasms was additionally studied. Based on the data obtained, the districts with the most unfavorable indicators were identified: in the Lgovsky, Kursk, Khomutovsky, Medvensky and Cheremisinovsky districts, the level of prevalence of neoplasms and the incidence of malignant neoplasms is steadily increasing, and in Zolotukhinsky, Zheleznogorsky, Oboyansky, Glushkovsky and Bolshesoldatsky districts, despite a decrease prevalence of cancer, the level of incidence of malignant tumors is also increasing.

Conclusion. Based on the data obtained, using a comparative analysis, the regions of the Kursk region with the highest level of both primary and prevalence of malignant and benign neoplasms relative to the average indicators for the region were established. Data should be used to guide monitoring, prevention and primary health care delivery.

Key words: morbidity, incidence, prevalence, neoplasms.

Введение. Онкологические заболевания являются одной из ведущих причин смертности населения в мире. В абсолютных величинах от онкологических заболеваний скончались около 10 миллионов человек, то есть каждый шестой умерший в мире за период 2020 года.

На ранних стадиях своего развития это смертоносное заболевание поддается лечению, однако, если вовремя не выявить эту патологию, рак начинает метастазировать и поражать другие органы. В случае обширного метастазирования шанс излечения от рака оказывается

крайне мал, поэтому совершенно очевидно рвение государства и всего медицинского сообщества наладить систему медицинских осмотров и ранней диагностики онкологии еще до появления первых клинических симптомов [1,2].

Начиная с первых курсов медицинского университета молодых врачей учат проявлять онконастороженность. Многие регионы вводят стимулирующие выплаты врачам-терапевтам за обнаружение онкологии у пациентов.

Однако, несмотря на все старания, количество больных онкологией неуклонно растет. Этому способствует ряд причин: во-первых, улучшается качество диагностики данного заболевания, каждый год появляются все новые и новые методы диагностики или модернизируются старые, во-вторых, на увеличение количества больных онкологией влияет ухудшение экологической ситуации как в мире в целом, так и в отдельных регионах. Кроме того, некоторые ученые считают, что данным изменениям способствует повышение уровня медицины и увеличение среднего времени жизни человека. По их словам, раньше люди могли попросту «не доживать» до своего рака, а умирать раньше от других причин. С другой стороны, благодаря повышению уровня медицины многих больных с онкологией все же удается спасти и эти люди могут продолжать абсолютно нормальную жизнь, работать, заниматься спортом, иметь детей. Однако, одной из причин возникновения онкологии считают наследственность и благодаря увеличению количества излеченных от рака, происходит накопление «патологической» генетической информации. Так или иначе, в силу одной или нескольких причин, онкология и сегодня является смертоносным и крайне трудно излечимым заболеванием [3-9].

Курская область является лидером по числу заболевших онкологией. Для изменения ситуации в 2019 году в г. Курске был построен онкологический диспансер. Его строительство велось 8 лет и обошлось в 3,5 млрд рублей. Еще 1 млрд был потрачен на покупку новейшего оборудования, которое позволило бы выполнять операции любого уровня сложности.

Изучение динамики первичной и общей заболеваемости доброкачественными и злокачественными новообразованиями поможет определить цель и направление работы в том или ином районе Курской области, улучшить уровень мониторинга опухолей на ранних этапах развития [10].

Цель исследования – мониторинг уровней первичной и общей заболеваемости доброкачественными и злокачественными новообразованиями взрослого населения Курской области в 2018-2020 гг.

Материалы и методы исследования. Анализ данных проводился по форме федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации».

Охарактеризована общая и первичная заболеваемость всеми новообразованиями и отдельно доброкачественными и злокачественными новообразованиями в Курской области в целом и в каждом отдельно взятом районе (всего 28 районов) с 2018 по 2020 гг. Для расчета показателей использовались сведения о численности как городского, так и сельского населения Курской области за три года. По данным Курскстат в 2018 году в Курской области проживало – 1 107 041 человек, в 2019 году численность сократилась до 1 104 008 человек, а к 2020 году составила 1 096 488 человек. Эти показатели свидетельствуют о демографическом кризисе в Курской области, как субъекта Российской Федерации.

На основании полученных данных с помощью сравнительного анализа установлены регионы Курской области с наиболее высоким уровнем как первичной, так и общей заболеваемости злокачественными и доброкачественными новообразованиями относительно средних показателей по области. Выявлены также районы с наименьшими показателями распространенности этой патологии.

Данные статистически обрабатывались с помощью электронных таблиц Microsoft[®] Excel и относительных показателей [6].

Результаты и их обсуждение. При анализе первичной заболеваемости доброкачественными и злокачественными новообразованиями в Курской области в целом было выявлено, что показатель первичной заболеваемости снижается с 7,5‰ в 2018 году до 6,8‰ в 2020 году.

Выявлено 15 районов с высоким уровнем первичной заболеваемости новообразованиями в 2020 году по сравнению с уровнем по Курской области в целом (табл. 1).

Причем уменьшение показателя осуществляется за счет уменьшения первичной заболеваемости доброкачественными опухолями, который снизился с 3,4‰ в 2018 году до 2,5‰ в 2020 году, однако показатель первичной заболеваемости злокачественными опухолями, напротив, вырос с 4,1‰ в 2018 году до 4,2‰ в 2020 году (табл. 2).

Проанализируем тенденцию изменения уровня первичной заболеваемости у регионов с наиболее высокими показателями.

Таблица 1

Динамика первичной заболеваемости новообразованиями в Курской области
 в 2018 - 2020 гг. (‰)

<i>Наименование районов</i>	<i>2018 г.</i>	<i>2019 г.</i>	<i>2020 г.</i>	<i>2020 год в % к 2018 году</i>
Беловский	19,1	21,9	15,6	81,7
Большесолдатский	6,9	6,7	7,1	102,9
Глушковский	9,2	7,9	7,3	79,3
Горшеченский	6,3	6,3	7,8	123,8
Дмитриевский	11,6	9,2	13,6	117,2
Железногорский	16,1	15,4	10	62,1
Золотухинский	14,5	14	10,5	72,4
Кореневский	6,9	8,5	7,8	113
Курский	7	8,6	7,5	107,1
Льговский	14,9	22,1	15	100,7
Медвенский	7,8	12,3	7,3	93,6
Обоянский	4,4	6,4	8,4	190,9
Хомутовский	6,6	7,2	10	151,5
Черемисиновский	5,1	7,3	9,7	190,2
Щигровский	16,1	19,5	16	99,4

Таблица 2

Первичная заболеваемость доброкачественными и злокачественными новообразованиями в
 районах Курской области с высоким уровнем за 2018-2020 гг. (‰)

<i>Наименование районов</i>	<i>Первичная заболеваемость доброкачественными новообразованиями</i>			<i>Первичная заболеваемость злокачественными новообразованиями</i>		
	<i>2018 г.</i>	<i>2019 г.</i>	<i>2020 г.</i>	<i>2018 г.</i>	<i>2019 г.</i>	<i>2020 г.</i>
Беловский	12,5	15,2	9,8	6,4	6,7	5,8
Большесолдатский	0,8	1,6	1,7	4	5	5,4
Глушковский	4,5	1,8	1,6	4,8	6,1	5,7
Горшеченский	1,2	2,5	3,4	5,1	3,8	4,4
Дмитриевский	5,3	4	7,9	6,2	5,2	5,5
Железногорский	11,8	10,9	4,5	4,3	4,5	5,4
Золотухинский	10,4	8,8	5	4,1	5,2	5,4
Кореневский	2,2	1,8	3,3	4,7	6,7	4,5
Курский	2,7	3,6	2,4	4,2	4,8	4,9
Льговский	1,8	0,7	0	13,1	21,4	15
Медвенский	3	6,1	1,3	4,7	6,1	5,3
Обоянский	0,8	2	3,7	3,6	4,5	4,7
Хомутовский	1,6	0,5	3,3	5	6,8	6,6
Черемисиновский	1	1,5	4,1	4,1	5,8	5,4
Щигровский	2,9	1,5	3,7	13,2	17,7	12,2

В Щигровском районе с 2018 года по 2020 темп убыли первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 0,6%, злокачественными опухолями – 7,6%. Уровень первичной заболеваемости доброкачественными опухолями, наоборот, возрос, темп прироста составил 27,6%.

В Беловском районе с 2018 года по 2020 темп убыли первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 18,3%, злокачественными опухолями – 9,4%, доброкачественными 21,6%.

В Льговском районе с 2018 года по 2020 темп прироста первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 0,7%, злокачественными опухолями – 14,5%, больных с доброкачественными образованиями в 2020 нет, поэтому убыль составила 100%.

В Дмитриевском районе с 2018 года по 2020 темп прироста первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 17,2%, доброкачественными 49,1%, темп убыли злокачественными опухолями – 11,3%.

В Золотухинском районе с 2018 года по 2020 темп убыли первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 27,6%, доброкачественными 51,9%, темп прироста первичной заболеваемости злокачественными опухолями 31,7%.

В Железнодорожном районе с 2018 года по 2020 темп убыли первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 37,9%, доброкачественными 61,9%, темп прироста первичной заболеваемости злокачественными опухолями – 25,6%.

В Хомутовском районе с 2018 года по 2020 темп прироста первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 51,5%, доброкачественными 106,3%, злокачественными - 32%.

В Черемисиновском районе с 2018 года по 2020 темп прироста первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 90,2%, доброкачественными 310%, злокачественными опухолями – 31,7%.

В Обоянском районе с 2018 года по 2020 темп прироста первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 90,9%, доброкачественными 362,5%, злокачественными – 30,6%.

В Горшеченском районе с 2018 года по 2020 темп прироста первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 23,8%, доброкачественными 183,3%, темп убыли первичной заболеваемости злокачественными опухолями – 13,7%.

В Кореневском районе с 2018 года по 2020 темп прироста первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 13%, доброкачественными 50%, темп убыли первичной заболеваемости злокачественными опухолями – 4,3%.

В Курском районе с 2018 года по 2020 темп прироста первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 7,1%, злокачественными 16,7%, темп убыли первичной заболеваемости доброкачественными опухолями – 11,1%.

В Глушковском районе с 2018 года по 2020 темп убыли первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 20,7%, доброкачественными 64,4%, темп прироста первичной заболеваемости злокачественными опухолями – 18,8%.

В Медвенском районе с 2018 года по 2020 темп убыли первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 6,4%, доброкачественными 56,7%, темп прироста первичной заболеваемости злокачественными опухолями – 12,8%.

В Большесолдатском районе с 2018 года по 2020 темп прироста первичной заболеваемости всеми новообразованиями составил 2,9%, доброкачественными 112,5%, злокачественными опухолями – 35%.

В девяти из пятнадцати районах уровень первичной заболеваемости новообразованиями увеличивается, кроме того, в 9 из 15 районах увеличивается и уровень первичной заболеваемости злокачественными опухолями.

Таблица 3

Общая заболеваемость новообразованиями в районах Курской области с наиболее высоким уровнем первичной заболеваемости за 2018-2020 гг. (‰)

<i>Наименование районов</i>	<i>2018 г.</i>	<i>2019 г.</i>	<i>2020 г.</i>	<i>2020 год в % к 2018 году</i>
Беловский	88,95	74,6	71,5	80,4
Большесолдатский	46,7	42	38,1	81,6
Глушковский	59	59,3	57,7	97,8
Горшеченский	64,3	62,4	61	94,9
Дмитриевский	68,8	64,2	64,9	94,3
Железногорский	78,7	79,9	62	78,8
Золотухинский	47,8	45,3	45,6	95,4
Кореневский	41,6	41,3	39,8	95,7
Курский	32,6	34,8	36,4	111,7
Льговский	119,3	128,5	133,9	112,2
Медвенский	45	50,7	46,5	103,3
Обоянский	47,2	42,6	46,3	98
Хомутовский	51,6	51,2	57,6	111,6
Черемисиновский	50,1	48,4	62,7	125,1
Щигровский	166,6	162,1	155,9	93,6

Проанализировав уровень общей заболеваемости новообразованиями в вышеуказанных районах установлено, что в 10 из них отмечается снижение данного

показателя, а в пяти (Курском, Льговском, Медвенском, Хомутовском, Черемисиновском) увеличении. Результаты исследования приведены в табл. 3.

Из представленной таблицы следует, что в Беловском районе с 2018 по 2020 год темп убыли общей заболеваемости новообразованиями равен 19,6%, в Большесолдатском – 18,4, в Глушковском – 2,2%, в Горшеченском – 5,1%, в Дмитриевском районе – 5,7%, в Железногорском – 21,2, в Золотухинском – 4,6%, в Кореневском – 4,3, в Обоянском – 2%, в Щигровском – 6,4%, темп прироста в Курском районе составил 11,7%, в Льговском - 12,2%, в Медвенском – 3,3%, в Хомутовском – 11,6%, в Черемисиновском – 25,1%.

Заключение. В ходе проведенного исследования была изучена заболеваемость новообразованиями в Курской области, отмечена положительная динамика уменьшения первичной заболеваемости новообразованиями в целом в регионе, выявлены районы, в которых отмечается высокий уровень первичной заболеваемости и в 15 районах с наиболее высокими показателями, дополнительно изучены первичная заболеваемость доброкачественными и злокачественными новообразованиями, а также общая заболеваемость опухолями. Установлено, что в 6 из 15 изученных районах (Щигровский, Беловский, Золотухинский, Железногорский, Глушковский, Медвенский) уровень первичной заболеваемости всеми новообразованиями и отдельно злокачественными новообразованиями снижается, общая заболеваемость онкологией в 10 из 15 районов так же уменьшилась, что говорит об уменьшении числа больных онкологией в данных районах. Дополнительно отмечено, что в Льговском, Курском, Хомутовском, Медвенском и Черемисиновском районах уровень общей заболеваемости новообразованиями и первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями неуклонно растет, а в Золотухинском, Железногорском, Обоянском, Глушковском и Большесолдатском районах, несмотря на снижение общей заболеваемости онкологическими заболеваниями, уровень первичной заболеваемости злокачественными опухолями растет, поэтому на перечисленные административные объекты необходимо обратить особое внимание, чтобы изменить ситуацию в положительную сторону.

Список литературы

1. Костина Н.Л., Лысоволенко Н.Л., Алексеев И.Э. Опыт подхода к стратификации риска пациента с крайне низкой фракцией выброса перед проведением внесердечного хирургического вмешательства в условиях клиники онкологического профиля. Научный электронный журнал INNOVA. 2021; (2):53-57 doi: 10.21626/innova/2021.2/12

2. Борщук Е.Л., Бегун Д.Н., Климушкин А.В. [и др.] Состояние и тенденции основных показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями в Оренбургской области в 2010-е годы. *Современные проблемы науки и образования*. 2020; (6):127 Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30281> doi: 10.17513/spno.30281
3. Климушкин А.В., Борщук Е.Л., Бегун Д.Н. [и др.] Прогноз заболеваемости злокачественными новообразованиями в Оренбургской области. *Современные проблемы науки и образования*. 2021; (2):116 Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30582> doi: 10.17513/spno.30582
4. Новикова Е.А., Куденцова Г.В. Демографические показатели населения и динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями детского населения Российской Федерации за период 2013-2018 гг. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2021; (2):63-69 doi: 10.19163/1994-9480-2021-2(78)-63-69
5. Лопухова В.А., Тарасенко И.В., Шеставина Н.В., Ильин М.Ю. Тенденции первичной заболеваемости и смертности населения Курской области от злокачественных новообразований. *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2020; 8(2):202-207 doi: 10.23888/НМЈ202082202-207
6. Антипова Т.В., Мельник М.В., Нечаева О.Б. [и др.] результативности медицинской помощи при онкологических заболеваниях. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2016; 1(47). DOI: 10.21045/2071-5021-2016-47-1-3
7. Полторацкий А.Н., Прощаев К.И., Ильницкий А.Н. [и др.] Терапия рака легкого в пожилом и старческом возрасте и проблемы лечения сопутствующей соматической патологии. *Фундаментальные исследования*. 2012; 8(2):392-395.
8. Шикина И.Б. Обеспечение безопасности пациентов пожилого и старческого возраста в условиях стационара. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2007; 6: 44-45.
9. Гриднев О.В., Абрамов А.Ю., Люцко В.В. Анализ контроля за эффективностью работы трехуровневой системы первичной медико-санитарной помощи населению города Москвы. *Современные проблемы науки и образования*. 2014; 2:364.
10. Беляев С.А., Бушина Н.С., Быстрицкая А.Ю. [и др.] Методы статистики и возможности их применения в социально-экономических исследованиях. *Курск: Деловая полиграфия*; 2021. 168 с.

References

1. Kostina N.L., Lysovolenko N.L., Alekseev I.E. Experience of approach to risk stratification of a patient with an extremely low emission fraction before performing extracardial surgical intervention in the conditions of oncological profile clinic. Scientific electronic journal INNOVA. 2021; (2):53-57 (in Russian) doi: 10.21626/innova/2021.2/12
2. Borshchuk E.L., Begun D.N., Klimushkin A.V., Begun T.V., Kulanova A.M. Status and trends of main indicators cancer incidence in the Orenburg region in the 2010s. Modern problems of science and education. 2020; (6):127 (in Russian) Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30281> doi: 10.17513/spno.30281
3. Klimushkin A.V., Borschuk E.L., Begun D.N., Begun T.V., Kulanova A.M. Forecast cancer incidence in Orenburg region. Modern problems of science and education. 2021; (2):127 (in Russian) Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30582> doi: 10.17513/spno.30582
4. Novikova E.A., Kudentsova G.V. Demographic indicators of population and dynamics of the oncological disease morbidity of the child population of the Russian Federation in the period of 2013-2018. Journal of VolgSMU. 2021; (2):63-69 (in Russian) doi: 10.19163/1994-9480-2021-2(78)-63-69
5. Lopukhova V.A., Tarasenko I.V., Shestavina N.V., Ilyin M.Yu. Tendencies of primary morbidity and mortality of population of the Kursk region from malignant neoplasms. Science of the young (Eruditio Juvenium). 2020; 8(2):202-207 (in Russian) doi: 10.23888/HMJ202082202-207
6. Antipova T.V., Melnik M.V., Nechaeva O.B., Shikina I.B., Vechorko V.I., Lutseva E.M. Evaluation of the effectiveness of medical care in oncological diseases [Ocenka rezul'tativnosti medicinskoj pomoshchi pri onkologicheskikh zabolevaniyah]. Social aspects of public health [Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya]. 2016; 1(47). (In Russian) DOI: 10.21045/2071-5021-2016-47-1-3
7. Poltoratsky A.N., Proschaev K.I., Ilitsky A.N., Ryzhak G.A., Chaplygina M.A., Lyutsko V.V. Terapiya raka legkogo v pozhilom i starcheskom vozraste i problemy lecheniya soputstvuyushchej somaticheskoy patologii. [Therapy of lung cancer in the elderly and senile age and problems of treatment of concomitant somatic pathology]. Fundamental'nye issledovaniya. [Fundamental research]. 2012; 8(2):392-395. (In Russian).
8. Shikina I.B. Ensuring the safety of elderly and senile patients in hospital conditions. [Obespechenie bezopasnosti pacientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta v usloviyah stacionara].

Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny [Problems of social hygiene, health care and the history of medicine]. 2007; 6: 44-45 (In Russian)

9. Gridnev O.V., Abramov A.Yu., Lyutsko V.V. Analiz kontrolya za effektivnost'yu raboty trekhurovnevoj sistemy pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshchi naseleniyu goroda Moskvu. [Analysis of the effectiveness of the three-level primary health care system for the population of Moscow]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. [Modern problems of science and education]. 2014; 2:364. (In Russian)

10. Beljaev S.A., Bushina N.S., Bystrickaja A.Ju. et al. Metody statistiki i vozmozhnosti ih primeneniya v social'no-jekonomicheskikh issledovaniyah. Kursk: Delovaja poligrafija; 2021: 168 (in Russian)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Тарасенко Иван Викторович – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041 Россия, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, e-mail: tarasenkoiv@kursksmu.net, ORCID: 0000-0002-5239-8634; SPIN: 7485-4320.

Лопухова Виктория Александровна – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения института непрерывного образования с учебным центром бережливых технологий ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041 Россия, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, e-mail: lovictorial@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1959-9805; SPIN: 4713-3050.

Светый Лариса Ивановна – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041 Россия, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, e-mail: larivsvet@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2773-9828; SPIN: 7832-1872.

Яшников Евгений Максимович – студент 4 курса, лечебного факультета ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041 Россия, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, e-mail: evgeniyashnikov@gmail.com

Сазонова Марина Дмитриевна – студентка 4 курса, лечебного факультета ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041 Россия, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, e-mail: marina_sazoon@mail.ru

Адамова Анна Эдуардовна – студентка 4 курса, лечебного факультета ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041 Россия, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, e-mail: adamova.nyura@gmail.com

Information about authors

Tarasenko Ivan V. - MD, Associate Professor, Professor of Department Public Health and Healthcare, Kursk Medical State University, 305041 Russia, Kursk, K. Marx, st. 3, e-mail: tarasenkoiv@kursksmu.net ORCID: 0000-0002-5239-8634; SPIN: 7485-4320.

Lopukhova Victoria A. - MD, Associate Professor, Professor of Department of Public Health and Healthcare of the Institute of Continuous Education with the Lean Technologies Training Center, Kursk Medical State University, 305041 Russia, Kursk, K. Marx, st. 3, e-mail: lovictorial@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1959-9805; SPIN: 4713-3050.

Svetyy Larisa I. - MD, Professor, Department of Polyclinic therapy and general practice, Kursk Medical State University, Kursk Medical State University, 305041 Russia, Kursk, K. Marx, st. 3, e-mail: larivsvet@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2773-9828; SPIN: 7832-1872.

Yashnikov Evgeni M. - 4th year student, medical faculty Kursk Medical State University, 305041 Russia, Kursk, K. Marx, st. 3, e-mail: evgeniyashnikov@gmail.com

Sazonova Marina D. - 4th year student, medical faculty Kursk Medical State University, 305041 Russia, Kursk, K. Marx, st. 3, e-mail: marina_sazoon@mail.ru

Adamova Anna E. - 4th year student, medical faculty Kursk Medical State University, 305041 Russia, Kursk, K. Marx, st. 3, e-mail: adamova.nyura@gmail.com

Статья получена: 17.04.2022 г.
Принята к публикации: 29.06.2022 г.