

УДК 616-006.6:611.23+611.24(571.6)

DOI: 10.12737/article\_5c89a5ae3f5443.13929986

## РАК ТРАХЕИ, БРОНХОВ И ЛЕГКОГО В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

В.П.Гордиенко<sup>1</sup>, А.А.Вахненко<sup>2</sup>, Д.Т.Екония<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95

<sup>2</sup>Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Российской Федерации по Амурской области», 675000, г. Благовещенск, ул. Пионерская, 23

## РЕЗЮМЕ

Первые два десятилетия XXI века в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) продолжают характеризоваться постоянно снижающимся уровнем живущего на его территории населения с ежегодным увеличением числа больных с онкологической патологией, что вносит отрицательный вклад в и так уже негативную демографическую ситуацию в регионе. Целью настоящего исследования явилась научная оценка основных показателей заболеваемости и смертности населения от злокачественных новообразований трахеи, бронхов и легкого в ДФО за последние десять лет (2008-2017 гг). В процессе работы использованы показатели заболеваемости и смертности, отчетные формы статистического учета онкологических больных и регламентирующие документы вышестоящих организаций, информация о десятилетних наблюдениях за динамикой изменений в цифровых значениях показателей исследуемой патологии. Приведены основные показатели оказания медицинской помощи онкологическим больным в ДФО, где в 2017 г. зарегистрировано 3180 новых случаев злокачественных новообразований трахеи, бронхов и легкого, что на 30,9% больше, чем десять лет назад (в 2008 г. – 2429 случаев). Максимальное число заболевших приходилось на возрастную группу 50-69 лет. Незначительно увеличилось количество больных с I-II стадиями (29,4%) онкопроцесса с одновременным увеличением числа пациентов с запущенными формами заболевания (41,5%). Процент больных, выявленных при профилактических осмотрах, составил 28,0% (в 2008 г. – 15,8%). Снизилась летальность на первом году с момента установления диагноза до 49,2% (в 2008 г. – 55,0%) оставаясь, в тоже время, на очень высоких цифрах, которые не дают возможности охарактеризовать медицинскую помощь онкологическим больным как адекватную требуемым запросам времени. В структуре общей смертности опухоли трахеи, бронхов и легкого (20,7%) прочно занимают 1 место, существенно превышая российский показатель (17,3%). Обозначено качество деятельности службы по индексу достоверности учета этой категории больных, который ни в одной из территорий, образующих ДФО, в 2017 г. не оказался ниже 0,6. Большая работа лечебных учреждений первичного звена здравоохранения, ответственных за выявление злокачественных ново-

образований в начальных стадиях процесса, к сожалению, не привела к желаемому снижению заболеваемости и смертности в ДФО в последнее десятилетие. Наоборот, уровень интенсивных показателей медицинской помощи онкологическим больным в регионе остается высоким с ежегодным увеличением смертности и числа заболевших, особенно, среди женского населения.

*Ключевые слова:* рак трахеи, рак бронхов, рак легкого, заболеваемость, смертность, Дальневосточный федеральный округ.

## SUMMARY

## CANCER OF TRACHEA, BRONCHI AND LUNG IN THE FAR EASTERN FEDERAL DISTRICT

V.P.Gordienko<sup>1</sup>, A.A.Vakhnenko<sup>2</sup>, D.T.Ekoniya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Amur State Medical Academy, 95 Gor'kogo Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation  
2Medical Care Unit

<sup>2</sup>Medical Care Unit of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation in the Amur region, 23 Pionerskaya Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation

The first two decades of the XXI century in the Far Eastern Federal District continue to be characterized by a constantly decreasing level of the population living on its territory with an annual increase in the number of patients with cancer pathology, which makes a negative contribution to the already negative demographic situation in the region. The purpose of this study was to make a scientific assessment of the main morbidity and mortality rates of the population from malignant tumors of the trachea, bronchi and lung in the Far Eastern Federal District over the past ten years (2008-2017). In the course of the work, morbidity and mortality indicators, reporting forms of statistical records of cancer patients and regulatory documents of higher organizations, information on ten-year observations of the dynamics of changes in the numerical values of indicators of the studied pathology were used. The main indicators of medical care for oncology patients in the Far Eastern Federal District are shown, and it was found out that 3180 new cases of tracheal, bronchial and lung malignant neoplasms were registered in 2017, which is 30.9% more than ten years ago (in 2008 there were 2429 cases). The maximum number of cases was in the age group of 50-69 years. The number of patients

with stages I-II (29.4%) of the cancer process increased slightly whereas the number of patients with advanced forms of the disease increased significantly (41.5%). The percentage of patients identified during routine check-ups was 28.0% (in 2008 it was 15.8%). Mortality in the first year from the time of diagnosis was reduced to 49.2% (in 2008 – 55.0%) remaining, at the same time, at very high numbers, which makes it impossible to characterize medical care for oncology patients as adequate for the time required. In the structure of total mortality, trachea, bronchus and lung tumors (20.7%) take the first place significantly exceeding the Russian level (17.3%). There was designated the quality of the service's activity according to the confidence index of accounting for this category of patients, which in 2017 did not fall below 0.6 in any of the territories forming the Far Eastern Federal District. A great deal of work of primary health care institutions responsible for identifying malignant neoplasms in the initial stages of the process, unfortunately, has not led to the desired reduction in morbidity and mortality in the Far Eastern Federal District in the last decade. On the contrary, the level of intensive indicators of medical care for cancer patients in the region remains high, with an annual increase in mortality and the number of cases, especially among the female population.

*Key words: trachea cancer, bronchogenic cancer, lung cancer, morbidity, mortality, Far Eastern Federal District.*

На протяжении последних десятилетий XX-XXI веков происходит снижение заболеваемости онкологических больных раком трахеи, бронхов и легкого на многих территориях мирового пространства. Россия не является исключением. Если в 1998 г. число страдавших этой болезнью в Российской Федерации (РФ) составляло в стандартизованных показателях (мировой стандарт) 30,41 на 100 тыс. населения, то в 2017 г. количество их представлено 24,11‰. В доступной литературе нет объяснения причин снижения заболеваемости раком трахеи, бронхов и легкого при постоянно увеличивающемся количестве заболевших другими формами опухолевой болезни. В структуре общей заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) ведущими остаются: кожа (12,6%, с меланомой – 14,4%), молочная железа (11,5%), трахея, бронхи и легкое (10,1%), а у мужского населения данная патология органов дыхания прочно занимает первое место (17,4%). Следует отметить, что ЗНО дыхательной системы уже много лет входят в «лидирующую» тройку, меняясь в ней только местами. В причинах смертности населения России от ЗНО опухоли трахеи, бронхов и легкого занимают первое место (17,3%), оставаясь одной из приоритетнейших проблем в здравоохранении страны, требующей проведения обязательных эпидемиологических исследований на различных её территориях с учетом закономерностей процесса и факторов регионального значения [2, 6, 7].

Целью настоящего исследования явилась научная оценка основных показателей заболеваемости и смертности населения от ЗНО трахеи, бронхов и легкого в

Дальневосточном федеральном округе (ДФО) за последние десять лет (2008-2017 гг.).

### Материалы и методы исследования

В рамках выполнения настоящей работы изучалась динамика показателей заболеваемости и смертности больных с онкологической патологией в соответствии с Международной статистической классификацией болезней десятого пересмотра [8], отчетные формы №35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями по региону и его административным территориям за 2008-2017 гг.», учетная форма №30 «Контрольная карта диспансерного больного». Исследовались учетно-отчетные документы: «Извещение о больном злокачественным новообразованием» (форма 099 /у), «Медицинская карта амбулаторного больного (форма 025/у)», «Протокол запущенности (форма 027/у)» и годовые отчеты. В качестве объекта изучения использовались публикуемые в доступной научной литературе и в регламентирующих документах МЗ РФ материалы, интерпретируемые авторами с учетом собственных предложений по усовершенствованию онкологической помощи населению на территории отдельно взятого региона РФ [3, 4, 10, 11]. Все полученные материалы были обработаны с использованием стандартных программ статистического, социологического и текущего наблюдения [9].

### Результаты исследования

В 2017 г. на территории ДФО заболело ЗНО 25155 человек (2008 г. – 19846), из них мужчин – 11683 (46,4%) и женщин – 13472 (53,6%). Уровень заболеваемости мужского населения соответствует второму месту среди регионов РФ, тогда как у женщин – четвертому. Темпы прироста числа заболевших среди женщин были выше, чем у мужчин [12, 13]. За последние 10 лет количество заболевших ЗНО увеличилось на 26,6%. По России подобное увеличение произошло на 25,7 % (мужчин – 23,2%, женщин – 29,9%). Каждая пятая злокачественная опухоль, диагностируемая у мужчин (20,7%), локализуется в органах дыхания, тогда как у женщин доля этих опухолей почти в четыре раза ниже (5,7%). Практически эти показатели не отличаются от средне-российских у мужчин (РФ – 20,8%), но с более высоким уровнем поражения женского контингента (РФ – 4,3%).

Структура основных локализаций ЗНО в 2017 г. по ДФО выглядит следующим образом: на первом месте рак кожи с меланомой – 13,9% (2016 г. – 12,5%), на втором – рак трахеи, бронхов и легкого – 12,6% (2016 г. – 12,6%), на третьем – рак молочной железы – 10,5% (2016 г. – 11,2%).

В последний год исследуемого десятилетия в ДФО учтено 3180 случаев рака трахеи, бронхов и легкого (мужчины – 2423, женщины – 757). Интенсивный показатель – 51,51 на 100 тыс. населения, а стандартизованный (мировой стандарт) – 32,33‰ (табл. 1). Данная патология встречается на всех территориях Дальнего Востока с наиболее высоким уровнем стандартизованных показателей в Чукотском автономном

округе (59,65‰) и в Еврейской автономной области (40,19‰). Наименьшие уровни заболеваемости раком трахеи, бронхов и легкого зарегистрированы в Якутии (29,14‰) и в Камчатском крае (29,99‰). Высокая

смертность от ЗНО органов дыхания отмечалась в Еврейской автономной области (38,81‰) и в Чукотском автономном округе (36,46‰).

Таблица 1

**Рак трахеи, бронхов и легкого (С 33, 34) в ДФО. Заболеваемость, смертность на 100 тыс. населения (стандартизованные показатели), индекс достоверности учета (ИДУ)**

Территория	Заболеваемость						Смертность						ИДУ					
	2008 г.			2017 г.			2008 г.			2017 г.			2008 г.			2017 г.		
	Всего	м	ж	Всего	м	ж	Всего	м	ж	Всего	м	ж	Всего	м	ж	Всего	м	ж
Приморский край	30,64	63,95	9,61	29,78	57,98	11,46	29,29	61,74	9,09	25,03	50,95	8,54	0,95	0,96	0,94	0,84	0,88	0,75
Хабаровский край	32,54	66,89	11,72	35,86	72,07	13,87	27,65	60,73	7,71	24,50	51,03	8,92	0,85	0,91	0,66	0,68	0,71	0,64
Амурская обл.	29,12	61,84	7,04	32,90	64,57	12,55	23,48	49,05	8,42	26,26	55,31	7,82	0,81	0,79	0,91	0,80	0,86	0,62
Камчатский край	23,30	54,49	5,89	29,99	58,29	11,95	21,17	45,87	5,54	21,69	43,88	8,07	0,91	0,84	0,94	0,72	0,75	0,67
Магаданская обл.	30,88	56,62	11,54	35,01	69,50	10,10	32,46	60,98	11,19	29,82	68,54	7,07	1,05	1,08	0,97	0,85	0,99	0,70
Сахалинская обл.	36,41	79,92	11,25	34,26	66,75	13,01	30,17	72,32	7,31	24,80	49,97	9,39	0,83	0,90	0,65	0,72	0,75	0,72
Чукотский авт. округ	56,53	82,26	31,80	59,65	101,8	21,76	57,72	47,67	57,28	36,46	49,40	24,25	1,02	0,58	1,80	0,61	0,48	1,13
Респ. Саха (Якутия)	32,23	55,94	14,79	29,14	49,04	14,99	26,27	45,40	13,30	23,11	37,30	13,27	0,81	0,89	0,90	0,79	0,76	0,88
Еврейская авт. обл.	35,04	76,34	9,50	40,19	84,24	13,32	29,57	64,17	8,49	38,81	85,49	11,00	0,84	0,84	0,89	0,96	1,02	0,83
<b>ДФО</b>	<b>31,37</b>	<b>64,37</b>	<b>10,29</b>	<b>32,33</b>	<b>63,01</b>	<b>12,59</b>	<b>27,60</b>	<b>57,96</b>	<b>8,58</b>	<b>25,08</b>	<b>50,60</b>	<b>9,09</b>	<b>0,88</b>	<b>0,90</b>	<b>0,83</b>	<b>0,77</b>	<b>0,80</b>	<b>0,72</b>
<b>РФ</b>	<b>25,42</b>	<b>54,87</b>	<b>6,96</b>	<b>24,11</b>	<b>49,02</b>	<b>8,09</b>	<b>22,59</b>	<b>50,02</b>	<b>5,58</b>	<b>19,13</b>	<b>40,43</b>	<b>5,58</b>	<b>0,95</b>	<b>0,91</b>	<b>0,80</b>	<b>0,79</b>	<b>0,82</b>	<b>0,69</b>

Оказание медицинской помощи онкологическим больным на изучаемой территории оценивается определением индекса достоверности учета (ИДУ – соотношение смертности и заболеваемости) ЗНО трахеи, бронхов и легкого у населения ДФО, который при качественном уровне исполнительской дисциплины врачей онкологических учреждений должен стремиться к нулю (0). Данный показатель дает возможность охарактеризовать работу онкослужбы на каждой территории огромного округа, где заболеваемость и смертность населения существенно отличаются в зависимости от места проживания. Наиболее благоприятные результаты по этому виду статистической отчетности у больных раком трахеи, бронхов и легкого зарегистрированы в Чукотском автономном округе – 0,61 и в Хабаровском крае – 0,68 [7].

В таблице 2 прослежена динамика абсолютных, интенсивных («грубых») и стандартизованных показателей заболеваемости ЗНО дыхательной системы у проживающих в ДФО с 2008 по 2017 гг., из которой следует, что абсолютные и интенсивные значения выросли (общий прирост на 11,60 и 17,20%, соответ-

ственно; средний годовой – на 1,16 и 1,72%, соответственно) как у мужчин, так и у женщин (общий прирост на 35,66 и 41,9%, соответственно; средний годовой – на 3,56 и 4,19%, соответственно). Определенные же стандартизованные показатели выявило их снижение у лиц мужского пола (общая убыль – 2,12%, средняя годовая – 0,21%) при увеличении за тот же период времени у женского населения региона на 22,3% (2008 г. – 10,29‰, 2017 г. – 12,59‰).

Показатель активного выявления ЗНО трахеи, бронхов и легкого составил в 2017 г. 28,0% (РФ – 26,3%; ДФО в 2008 г. – 15,8%), что свидетельствует об улучшении этого вида деятельности на всех территориях ДФО за последнее десятилетие (табл. 3). Возрастая эффективность мероприятий, направленных на раннее выявление онкологических заболеваний в лечебно-профилактических учреждениях первичного звена дала возможность улучшить этот показатель в некоторых регионах ДФО от 2 до 9 раз (Хабаровский край в 2008 г. – 21,8%, в 2017 г. – 47,5%; Еврейская автономная область в 2008 г. – 3,8%, в 2017 г. – 36,0%).

Таблица 2

Динамика заболеваемости раком трахеи, бронхов и легкого (С 33, 34) в ДФО

Годы	Мужчины			Женщины		
	Абс. число	«Грубый» показатель	Стандарт. показатель	Абс. число	«Грубый» показатель	Стандарт. показатель
2008	2171	69,74	64,37	558	16,61	10,29
2011	2107	69,93	58,91	583	17,87	10,49
2013	2175	72,54	59,31	624	19,26	10,81
2016	23,24	78,21	61,65	712	22,13	11,85
2017	2423	81,75	63,01	757	23,58	12,59
% прироста (убыли)	+11,60	+17,2	-2,12	+35,66	+41,9	+22,3
Среднегодовой прирост (убыль)	+1,16	+1,72	-0,21	+3,56	+4,19	+2,23

Таблица 3

Показатели активного выявления ЗНО (С 33, 34)

Территория	Выявлены активно (оба пола), %				
	2008 г.	2011 г.	2013 г.	2016 г.	2017 г.
Приморский край	13,1	6,5	13,4	18,3	18,8
Хабаровский край	21,8	18,4	24,7	47,1	47,5
Амурская область	21,6	29,7	31,1	12,7	17,8
Камчатский край	0,0	0,0	0,0	39,5	28,2
Магаданская область	5,1	12,1	14,3	23,4	20,6
Сахалинская область	22,8	9,6	11,2	22,3	22,8
Чукотский автономный округ	16,7	50,0	45,5	31,3	34,4
Республика Саха (Якутия)	10,2	9,2	6,4	22,2	25,4
Еврейская авт. область	3,8	1,5	4,7	12,6	36,0
<b>ДФО</b>	<b>15,8</b>	<b>13,3</b>	<b>16,9</b>	<b>26,9</b>	<b>28,0</b>
<b>РФ</b>	<b>20,7</b>	<b>21,9</b>	<b>21,8</b>	<b>23,3</b>	<b>26,3</b>

В таблице 4 представлены основные показатели, характеризующие степень распространенности опухолевого процесса на момент его диагностики, что существенно прогнозирует продолжительность и качество последующей жизни каждому больному. На начальных стадиях развития болезни (I-II ст.) в 2017 г. было вы-

явлено 29,4% от общего количества зарегистрированных пациентов (2008 г. – 21,8%). Увеличение числа онкологических больных в запущенной (IV ст.) стадии заболевания (41,5%) определяется заметным снижением показателей в III ( 27,7%) и в неустановленной (1,3%) стадиях онкопроцесса.

Таблица 4

Динамика распределения случаев ЗНО (С 33, 34) по стадиям заболевания

Год	ДФО									
	I-II		III		IV		Не установлена		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2008	532	21,8	859	35,2	923	37,8	127	5,2	2441	100
2011	504	20,5	771	31,4	1046	42,6	135	5,5	2456	100
2013	533	20,9	881	34,5	1053	41,3	83	3,2	2550	100
2016	710	26,3	807	29,9	1148	42,6	35	1,3	2700	100
2017	837	29,4	789	27,7	1181	41,5	37	1,3	2844	100

На конец 2017 г. контингент больных ЗНО трахеи, бронхов и легкого (табл. 5) составил 102,4 чел. на 100 тыс. населения (2008 г. – 63,1). Анализ возрастных особенностей показал, что за весь период наблюдения максимальное количество больных приходилось на возрастную группу 55-65 лет и старше. Индекс накоп-

ления контингента онкологических больных (С33, 34) вырос незначительно в 2017 г. – 2,4 (РФ – 2,7) в сравнении с предыдущим годом (2016 г. – 2,3), хотя в абсолютных цифрах эта разница выглядит более существенной (2008 г. – 4097 человек, 2017 г. – 6337 человек).

Таблица 5

**Индекс накопления контингентов больных ЗНО (С 33, 34)**

Показатель		ДФО					РФ
		2008 г.	2011 г.	2013 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г.
ИНК		1,7	2,0	2,1	2,3	2,4	2,7
Количество случаев на конец года	абс.	4097	4772	5086	5935	6337	141051
	на 100 тыс.	63,1	74,1	81,3	95,7	102,4	96,2

Абсолютные цифры удельного веса больных ЗНО трахеи, бронхов и легкого, состоящих на учете пять и более лет, в ДФО начиная с 2008 г. характеризовались динамичным накоплением контингента (табл. 6), хотя в процентном соотношении в 2017 г. этот показатель снизился до 36,6% (2016 г. – 37,4%) и оказался ниже

среднероссийского (РФ – 42,0 %). Темпы общего прироста абсолютного числа состоящих на учете 5 и более лет в 2017 г. стали выше на 109,4% со среднегодовым увеличением в 10,9% (в 2016 г. общий прирост за пять лет составил 75,8%, средний годовой – 7,6%).

Таблица 6

**Удельный вес больных ЗНО (С 33, 34) состоявших на учете 5 и более лет**

Показатель		ДФО					РФ
		2008 г.	2011 г.	2013 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г.
Количество больных	%	27,0	27,9	33,1	37,4	36,6	42,0
	абс.	1107	1332	1685	2219	2318	57687

Обязательной при определении методов лечения онкологического больного является диагностика морфологического состояния тканей формирующих каждый вид ЗНО с учетом его строения, происхождения и степени атипии клеток, которые будут реагировать на физическое или лекарственное воздействие. Удельный

вес таких больных с верифицированным диагнозом ЗНО трахеи, бронхов и легкого в 2017 г. в нашем исследовании представлен неоднозначными цифровыми значениями (табл. 7), но с выросшими с 2008 г. (58,6%) показателями (2017 г. – 71,4%), которые в то же время остаются ниже российских (РФ – 77,8%).

Таблица 7

**Динамика удельного веса ЗНО (С 33, 34) населения ДФО с морфологически подтвержденным диагнозом (МПД)**

Пол	2008 г.			2011 г.			2013 г.			2016 г.			2017 г.*		
	Абс.	МПД		Абс.	МПД		Абс.	МПД		Абс.	МПД		Абс.	МПД	
		абс.	%		абс.	%		абс.	%		абс.	%		абс.	%
Оба пола	2441	1430	58,6	2456	1409	57,4	2550	1772	69,5	2700	1901	70,4	2844	2030	71,4
Мужчины	1940	1061	54,6	2107	1019	48,4	1820	1264	69,4	2065	1318	63,8	2167	1396	64,4
Женщины	501	369	73,6	583	390	66,9	730	508	69,6	635	583	91,8	677	634	93,6

Примечание: \*В 2017 г. по РФ – 77,8%.

Динамика стандартизованных показателей смертности от рака трахеи, бронхов и легкого в 2017 г. на территории ДФО определялась неоднозначными цифровыми колебаниями (табл. 8). Если у мужского населения общий прирост/убыль за прошедшие 10 лет имел отрицательный показатель (-12,7%), то число умерших от этой патологии женщин в абсолютных, интенсивных и стандартизованных значениях указывает

на постоянное и стойкое увеличение их количества с общим приростом в +20,63%, +26,23% и +5,94%, соответственно. Некоторые изменения в количестве умерших в отдельные временные отрезки не отразились на цифрах общего и среднегодового уровней прироста/убыли при всех локализациях опухолей дыхательной системы.

Таблица 8

Динамика смертности от ЗНО (С 33, 34) населения ДФО

Показатель		Мужчины			Женщины		
		Абс.	Показатель на 100 тыс.		Абс.	Показатель на 100 тыс.	
			«грубый»	стандартиз.		«грубый»	стандартиз.
Год	2008	1933	62,09	57,96	475	14,14	8,58
	2011	1999	66,08	56,55	469	14,38	8,10
	2013	1992	66,44	54,94	493	15,21	8,47
	2016	1971	66,33	51,78	543	16,88	8,98
	2017	1930	65,12	50,60	573	17,85	9,09
Прирост/убыль, %		-0,20	+4,88	-12,70	+20,63	+26,23	+5,94
Среднегодовой прирост/убыль, %		-0,02	+0,48	-1,27	+2,06	+2,62	+0,59

Летальность на первом году с момента установления диагноза у больных раком трахеи, бронхов и легкого имела общую тенденцию к снижению показателей с 2008 г. (55,0%) практически во всех регионах ДФО, в то же время на территориях Чукотского автономного округа, Камчатского края и Еврейской автономной

области динамика показателей летальности отмечена волнообразными колебаниями цифровых значений с постоянным их ростом к 2017 г. Практически каждый второй больной со злокачественной патологией органов дыхания в ДФО умирает (как и во всей РФ) на первом году со времени постановки диагноза (табл. 9).

Таблица 9

Динамика показателей летальности на первом году с момента установления диагноза ЗНО (С 33, 34)

Территория	Летальность (оба пола), %				
	2008 г.	2011 г.	2013 г.	2016 г.	2017 г.
Приморский край	52,5	46,6	54,4	54,9	46,3
Хабаровский край	47,4	41,1	38,8	42,9	41,3
Амурская область	65,8	53,7	57,8	58,1	60,4
Камчатский край	30,3	44,2	33,1	39,4	41,2
Магаданская область	61,3	58,1	50,0	49,2	48,4
Сахалинская область	65,6	59,9	63,4	54,8	53,4
Чукотский автономный округ	4,0	31,0	45,0	42,9	56,3
Республика Саха (Якутия)	72,5	69,7	61,7	56,5	55,3
Еврейская авт. область	46,3	30,5	65,6	48,0	62,1
<b>ДФО</b>	<b>55,0</b>	<b>50,2</b>	<b>52,0</b>	<b>52,0</b>	<b>49,2</b>
<b>РФ</b>	<b>55,4</b>	<b>53,2</b>	<b>51,8</b>	<b>50,6</b>	<b>46,9</b>

Таблица 10 отражает динамику отношения показателей одногодичной летальности отчетного года и запущенности (IV ст.) предыдущего отчетного года. В течение последних 10 лет наблюдается снижение значений этих показателей, но в тоже время в 2017 г. ни в одном из регионов ДФО данный показатель не стал меньше единицы, или хотя бы был ей равен, что может свидетельствовать о частоте клинических ошибок в оценке распространенности опухолевого процесса или недостатках учета онкологических больных. Максимальные цифровые значения в 2017 г. наблюдались в Еврейской автономной и Амурской областях (1,61), а приближающиеся к единице – в Сахалинской

области (1,01), Приморском крае и Якутии (1,03).

Обсуждение результатов исследования

В ДФО заболеваемость ЗНО трахеи, бронхов и легкого за последние 10 лет, согласно стандартизованных показателей (мировой стандарт) на 100 тыс. населения, у мужчин снизилась на 2,12%, тогда как у женщин она повысилась на 22,3%, что может говорить о неоднозначных ответных реакциях мужского и женского организмов на воздействие экзогенных и эндогенных факторов, характерных для региона и являющихся, по видимому, ингибиторами или промоторами опухолевого роста [14].

Таблица 10

Отношение показателей одногодичной летальности отчетного года и запущенности (IV ст.) предыдущего отчетного года (С 33,34)

Территория	Летальность (оба пола), %				
	2008 г.	2011 г.	2013 г.	2016 г.	2017 г.
Приморский край	1,53	1,05	1,24	1,32	1,03
Хабаровский край	1,51	1,19	1,12	1,17	1,27
Амурская область	1,85	1,29	1,32	1,53	1,61
Камчатский край	0,84	1,09	1,00	0,99	1,04
Магаданская область	1,75	1,50	1,39	1,29	1,25
Сахалинская область	1,73	1,73	1,46	1,29	1,01
Чукотский автономный округ	0,06	0,45	0,90	0,75	1,13
Республика Саха (Якутия)	1,69	1,28	1,27	1,13	1,03
Еврейская авт. область	1,27	0,86	1,64	1,20	1,61
<b>ДФО</b>	-	<b>1,21</b>	<b>1,26</b>	<b>1,27</b>	<b>1,16</b>
<b>РФ</b>	<b>1,57</b>	<b>1,44</b>	<b>1,32</b>	<b>1,27</b>	<b>1,15</b>

Анализ статистических данных о заболеваемости органов дыхания ЗНО на отдельных территориях ДФО в 2017 г. распределил их в следующем порядке: Чукотский автономный округ ( $59,65\%$ ), Еврейская автономная область ( $40,19\%$ ), Хабаровский край ( $35,86\%$ ), Магаданская ( $35,01\%$ ), Сахалинская ( $34,26\%$ ) и Амурская ( $32,90\%$ ) области, Камчатский ( $29,99\%$ ) и Приморский ( $29,78\%$ ) края и Республика Якутия ( $29,14\%$ ).

Увеличение числа больных в запущенных стадиях рака трахеи, бронхов и легкого ( $41,5\%$ ) с незначительным повышением числа больных в I-II стадиях оставляет данную патологию в разделе наиважнейших проблем онкологии.

Несущественный прирост контингента, ежегодное увеличение интенсивных показателей смертности с высоким уровнем летальности на первом году с момента установления диагноза возможно объяснить тем, что из года в год сохраняется очень высокий показатель запущенности, когда практически каждый второй выявленный больной не подлежит радикальному лечению.

Сопоставление уровней заболеваемости и смертности от ЗНО на территории ДФО подтверждает известное положение о равенстве составляющих, когда высокие (или низкие) показатели числа заболевших коррелируют с аналогичными результатами смертности, как у мужского, так и у женского населения.

Количество больных в ДФО с верифицированным диагнозом ( $71,4\%$ , РФ –  $77,8\%$ ) рака трахеи, бронхов и легкого указывает на необходимость дальнейшего совершенствования профилактических и диагностических мероприятий, от которых зависит судьба онкологического больного, определяемая возможной тактикой и стратегией при выборе методов комплексного или комбинированного лечения.

Настоящие исследования показали, что в ДФО оценка деятельности онкологической службы в большинстве случаев не дает возможности получения точной информации о состоянии медицинской помощи онкологическим больным по критериям клинических ошибок в определении распространенности опухолевого процесса, недостатках учета и оказания административного давления на организационно-методические отделы онкологических учреждений с целью «улучшения» структуры распределения больных по стадиям заболевания.

Не исключается, что оказание качественной медицинской помощи больным ЗНО трахеи, бронхов и легкого обусловлено трудностями диагностики на ранних стадиях развития болезни в амбулаторно-поликлинических учреждениях общей лечебной сети, недостаточной эффективностью профилактических осмотров населения, дефектами в организации диспансерного наблюдения за больными с хроническими и предопухольными заболеваниями органов дыхания, недостаточной онкологической настороженностью врачей основных клинических специальностей и, прежде всего, низкой медицинской грамотностью самих граждан [1, 5].

### Выводы

1. Проведенный анализ основных статистических показателей заболеваемости и смертности населения от ЗНО трахеи, бронхов и легкого в ДФО позволяет сделать выводы о неблагоприятных тенденциях их динамики на протяжении последнего десятилетия, что может свидетельствовать о серьезном неблагополучии в формировании здоровья проживающих на указанной территории.

2. Ситуация в оценке состояния органов дыхательной системы характеризуется постоянно увеличиваю-

щимися уровнями стандартизованных показателей заболеваемости (+22,3%) и смертности (+5,94%) от ЗНО у женского населения ДФО, при снижении темпов прироста/убыли у мужчин (-2,12 и -12,70%, соответственно).

3. Оказание качественной медицинской помощи большому количеству заболевших раком трахеи, бронхов и легкого невозможно из-за неудовлетворительного выявления ранних стадий (29,4%) ЗНО и высоких показателей запущенности (41,5%).

4. Основная роль в современной работе всех лечебных профилактических учреждений здравоохранения видится в продолжении разработок методологических подходов к раннему выявлению фоновой патологии, раннего рака и внедрении новейших технологий в диагностику и лечение ЗНО дыхательной системы.

5. Необходимым условием улучшения медицинской помощи онкологическим больным на территории ДФО, в том числе ЗНО органов дыхания, остается выполнение основных приоритетных направлений в развитии службы, учитывающих подготовку кадров, улучшение материально-технической базы лечебно-профилактических учреждений, соблюдение принципа поэтапного оказания диагностической и лечебной помощи больным ЗНО, что обеспечит преемственность и эффективную работу подразделений каждого уровня.

*Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.*

*Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Балашов П.Ю., Старинский В.В., Александрова Л.М. Кадровые ресурсы онкологической службы России // Евразийский онкологический журнал. 2014. №3(03). С.976.
2. Важенин А.В., Шепелев В.А., Шевченко В.Н., Доможирова А.С. Пути эффективного управления онкологической ситуацией в стране // Справочник врача общей практики. 2006. №4. С.58–61.
3. Гордиенко В.П., Вахненко А.А. Возможные факторы социального риска онкологической патологии в отдельно взятом регионе // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2012. Т.115, №8. С.86–89.
4. Гордиенко В.П., Вахненко А.А., Сапегина О.В., Ролько Е.М. Основные направления совершенствования медицинской помощи онкологическим больным в современных социально-экономических условиях отдельно взятого региона // Социальные аспекты здоровья населения. 2014. №3. С.1–11. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/568/30/lang,ru/>
5. Давыдов М.И., Нормантович В.А. Новые подходы в комбинированном лечении рака. М: Медицина, 2003. 224 с.
6. Злокачественные новообразования в России в 2008 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В.И.Чиссова, В.В.Старинского, Г.В.Петровой. М., 2009. 255 с.
7. Злокачественные новообразования в России в

2017 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д.Каприна, В.В.Старинского, Г.В.Петровой. М.: МНИОИ им. П.А.Герцена, 2018. 250 с.

8. МКБ 10: Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: 10-й пересмотр. ВОЗ. Женева, 1995. Т.1: 698 с. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/87721>

9. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): руководство для врачей. Часть 1. СПб.: Коста, 2011. 221 с

10. Павлов К.А., Пайкин М.Д., Дымарский Л.Ю. Онкология в практике поликлинического врача. М.: Медицина, 1987. 320 с.

11. Плетнев В.В. Выявление предрасположенности к раку и методика его первичной профилактики. М.: Ленанд, 2015. 160 с.

12. Состояние онкологической помощи населению России в 2008 году / под ред. В.И.Чиссова, В.В.Старинского, Г.В.Петровой. М., 2009. 192 с.

13. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году / под ред. А.Д.Каприна, В.В.Старинского, Г.В.Петровой. М.: МНИОИ им. П.А.Герцена. 2018. 235 с.

14. Тенденции и динамика загрязнения природной среды Российской Федерации на рубеже XX–XXI веков / Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды; под ред. Ю.А.Израэля. М.: Росгидромет, 2007. 64 с.

#### REFERENCES

1. Balashov, Y.P., Starinskii V.V., Aleksandrova L.M. Human resources of oncological service of Russia. *Evrasiyskiy onkologicheskii zhurnal* 2014; 3:976 (in Russian).
2. Vazhenin A.V., Shepelev V.A., Shevchenko V.N., Domozhirova A.S. The effective management of cancer situation in the country. *Spravochnik vracha obshchey praktiki* 2006; 4:58–61 (in Russian).
3. Gordienko V.P., Vakhnenko A.A. Probable factors of social risk of oncological pathology in a separately taken region. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal (Irkutsk)* 2012; 115(8):86–89 (in Russian).
4. Gordienko V.P., Vakhnenko A.A., Sapagina O.V., Rolko E.M. Major avenues of work for improving medical care for cancer patients in the context of modern social and economic conditions in a particular region. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya* 2014; 3:1–11 (in Russian). Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/568/30/lang,ru/>
5. Davydov M.I., Normantovich V.A. New approaches in the combined treatment of cancer. Moscow: Meditsina; 2003 (in Russian).
6. Chissov V.I., Starinsky V.V., Petrova G.V., editors. Malignant neoplasms in Russia in 2008. Moscow; 2009 (in Russian).
7. Kaprin A. D., Starinsky V. V., Petrova G. V., editors. Malignant neoplasms in Russia in 2017 (morbidity and mortality). Moscow; 2018 (in Russian).



8. International statistical classification of diseases and related health problems. 10<sup>th</sup> revision. WHO: Geneva; 2008. Available at: [https://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2\\_en\\_2008.pdf](https://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2_en_2008.pdf)

9. Merabishvili V.M. Cancer statistics (traditional methods, new information technologies). Part 1. St. Petersburg: Kosta; 2011 (in Russian).

10. Pavlov K.A., Paykin M.D., Dymarskiy L.Yu. Oncology in the practice of an outpatient physician. Moscow: Meditsina; 1987 (in Russian).

11. Pletnev V.V. Identification of susceptibility to cancer and the method of its primary prevention. Moscow:

Lenand; 2015 (in Russian).

12. Chissov V.I., Starinsky V.V., Petrova G.V., editors. The state of oncologic care for the population of Russia in 2008. Moscow; 2009 (in Russian).

13. Kaprin A.D., Starinskiy V.V., Petrova G.V., editors. The state of oncologic care for the population of Russia in 2017. Moscow; 2018 (in Russian)

14. Israel Yu. A., editor. Environmental pollution in Russian Federation at the end of XX century and the beginning of the XXI century: status and tendencies. Moscow; 2007 (in Russian)

*Поступила 12.12.2018*

*Контактная информация*

*Виктор Петрович Гордиенко,*

*доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой лучевой диагностики,*  
*лучевой терапии с курсом онкологии,*

*Амурская государственная медицинская академия,*  
*675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95.*

*E-mail: gen-45@rambler.ru*

*Correspondence should be addressed to*

*Viktor P. Gordienko,*

*MD, PhD, DSc, Professor, Head of Department of Radiation Diagnostics*  
*and Radiotherapy with Oncology Course,*

*Amur State Medical Academy,*

*95 Gorkogo Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation.*

*E-mail: gen-45@rambler.ru*