

УДК 614.441-006.6-07(571.6)“2008-2020”

DOI: 10.34215/1609-1175-2022-4-63-71



Эпидемиологическая характеристика рака щитовидной железы у жителей восточных регионов Российской Федерации

В.П. Гордиенко¹, А.В. Побережский²¹ Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск, Россия² Амурский областной онкологический диспансер, Благовещенск, Россия

Цель: оценка территориальных особенностей основных показателей заболеваемости и смертности при раке щитовидной железы (РЩЖ) у жителей восточных регионов Российской Федерации (2008–2020 гг.). **Материалы и методы.** В работе использованы данные по заболеваемости и смертности, отчетные формы статистического учета онкологических больных и регламентирующие документы вышестоящих организаций, информация о наблюдениях за динамикой изменений в цифровых значениях показателей исследуемой патологии. **Результаты.** В 2020 г. в ДФО зарегистрировано 548 новых случаев злокачественных новообразований щитовидной железы, что на 84,0% больше, чем в 2008 г. (298 чел.). Максимальное число заболевших приходилось на возрастную группу 40–60 лет. Увеличилось количество пациентов с I–II стадиями (84,1%) онкопроцесса с одновременным снижением числа пациентов с запущенными формами заболевания (15,5%). Количество пациентов с РЩЖ, выявленных при профилактических осмотрах, составило 35,9% (2008 г. – 16,0%). Снизилась летальность на первом году с момента установления диагноза до 3,3% (2008 г. – 7,3%), оставаясь в то же время на цифрах, которые не дают возможности охарактеризовать медицинскую помощь онкологическим больным как адекватную требуемым запросам времени. Морфологическое подтверждение диагноза представлено несколькими большими цифровыми значениями (98,7%) в сравнении со среднереспубликанскими показателями (98,5%). Удельный вес больных, состоящих на учете 5 и более лет (66,8%), оказался ниже среднероссийского (69,4%). Обозначено качество деятельности онкологической службы по индексу достоверности учета, который ни в одной из территорий, образующих ДФО, в отчетном году не поднимался выше 0,11. **Заключение.** Возрастающее количество больных со злокачественными новообразованиями на территории Дальнего Востока (2008–2020 гг.) сопровождалось высоким уровнем стандартизованных показателей ежегодного увеличения заболеваемости раком щитовидной железы у мужского и женского населения с неоднозначными цифровыми значениями смертности (прирост/убыль у мужчин: –50,0%; у женщин: + 29,0%).

Ключевые слова: рак щитовидной железы; заболеваемость; смертность; Дальний Восток

Поступила 16.05.22. После доработки 30.05.22. Принята в печать 21.10.22

Для цитирования: Гордиенко В.П., Побережский А.В. Эпидемиологическая характеристика рака щитовидной железы у жителей восточных регионов Российской Федерации. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2022;4:63–71. doi: 10.34215/1609-1175-2022-4-63-71

Для корреспонденции: Гордиенко Виктор Петрович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии Амурской государственной медицинской академии (675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Горького, 95); ORCID: 0000-0001-9289-8513; тел.: +7 (924) 677-00-08; e-mail: gen-45@rambler.ru

Thyroid cancer in the Far Eastern Federal District of Russia

V.P. Gordienko¹, A.V. Poberezhetsky²¹ Amur State Medical Academy, Russia; ² Amur Regional Oncologic Dispensary, Russia

Aim. To estimate the geographical specifics of thyroid cancer (TC) morbidity and mortality among residents of the Far Eastern Federal District of Russia (FEFD) in 2008–2020. **Materials and methods.** Data on TC morbidity and mortality provided by official statistical records, regulatory documents, as well as observations of TC dynamics were used. **Results.** In 2020, 548 new cases of malignant neoplasms of the thyroid gland were registered in the FEFD, which was 84% higher than in 2008 (298 people). The majority of the patients belonged to the age group of 40–60 years old. The number of patients with stages I–II increased (84.1%) under a simultaneous decrease in the number of patients with neglected forms of the disease (15.5%). The share of TC detected during preventive examination comprised 35.9% as compared to 16.0% in 2008. One-year mortality decreased to 3.3% as compared to 7.3% in 2008. At the same time, mortality rates remained at relatively high levels in the context of current achievements in oncology treatment. Morphological confirmation of the diagnosis was carried out in 98.7% of cases, which exceeded slightly the state level of 98.5%. The share of patients diagnosed five or more years ago comprised 66.8%, thus being lower than the national average value of 69.4%. The quality of oncology services was assessed using the index of registration reliability, which did not exceed 0.11 in any of the FEFD regions in the reporting year. **Conclusions.** The observed increase in the number of patients with malignant neoplasms in the FEFD in 2008–2020 was accompanied by an increase in the annual incidence of thyroid cancer among both male and female populations, with the mortality levels demonstrating differences in the dynamics (increase/decline in men: – 50%; in women: + 29%).

Keywords: thyroid cancer, morbidity, mortality, Far East

Received 16 May 2022. Revised 30 May 2022. Accepted 21 October 2022

For citation: Gordienko V.P., Poberezhetsky A.V. Thyroid cancer in the Far Eastern Federal District of Russia. *Pacific Medical Journal*. 2022;4:63–71. doi: 10.34215/1609-1175-2022-4-63-71

Corresponding author: Victor P. Gordienko, MD, PhD, Professor, Head of the Department of Radiation Diagnostics, Radiation Therapy with the Course of Oncology, Amur State Medical Academy (95, Gorky St., Blagoveshchensk, 675000, Amur Region, Russia); ORCID 0000-0001-9289-8513; phone: +7 (924) 677-00-08; e-mail: gen-45@rambler.ru

В 2020 году в Российской Федерации (РФ) выявлено 556 036 новых случаев злокачественных новообразований (ЗНО). Убыль данного показателя по сравнению с 2019 г. (640 391) составила 13,2%. В территориальных специализированных онкологических учреждениях под диспансерным наблюдением находились 3 973 295 пациентов (2008 г. – 2 607 223 чел.). Причиной смерти ЗНО в 2020 г. стали у 291 461 человека (2008 г. – 286 628 чел.). Снижение числа умерших в РФ в период 1993–2008 гг. (–4,9%) в 2008–2020 гг. сопровождалось повышением цифровых значений этого показателя на 1,7% [1, 2].

В общей структуре онкологической заболеваемости рак щитовидной железы (РЩЖ) в 2020 г. составил 2,1% (2019 г. – 2,2%; 2008 г. – 1,8%), что подтверждает постоянный рост числа больных с этой патологией в последние годы с соотношением 4,7 : 1 между женским и мужским населением страны [3, 4]. Аналогичная картина характерна и для восточных регионов РФ, являющихся эндемичными по распространению РЩЖ. Избыточное влияние на организм канцерогенных и модифицирующих факторов окружающей среды, а также ряд климатогеографических особенностей характерных для каждого региона ДФО совместно с геохимическими факторами (как природного, так и техногенного характера) могут провоцировать развитие онкоэпидемиологических процессов и, следовательно, являться этиологическими причинами ЗНО у человека [5–9].

Целью настоящей работы явилась научная оценка территориальных особенностей основных показателей заболеваемости и смертности при РЩЖ у жителей восточных регионов Российской Федерации.

Материалы и методы

Изучалась динамика показателей заболеваемости и смертности больных с онкологической патологией в соответствии с Международной статистической классификацией болезней десятого пересмотра [10], форма № 7 «Сведения о ЗНО» по региону и его административным территориям за 2008–2020 гг. и годовые отчеты ЛПУ отдельных регионов. В качестве объекта для сопоставления данных использовались публикуемые в открытом доступе официальные справочные материалы МНИОИ им. П.А. Герцена, информация Федеральной службы государственной статистики [11] и регламентирующие документы МЗ РФ, интерпретируемые авторами с учетом собственных предложений по совершенствованию онкологической помощи населению на территориях отдельно взятых регионов Российской Федерации [12]. Изучался показатель отношения смертности и заболеваемости (индекс достоверности учета – ИДУ), дающий

возможность получения более точной информации о состоянии медицинской помощи онкологическим больным на любой территории [13]. В ретроспективном анализе осуществлен расчет относительных и средних величин. Полученные результаты были обработаны с помощью стандартных программ в системе Excel и Statistica 10 с использованием информационных технологий онкологической статистики, предложенных В.М. Мерабишвили [14].

Результаты

В ДФО количество первично учтенных случаев ЗНО с 2008 г. (19 846 чел.) увеличилось к 2020 г. (29 289 чел.) на 47,6%, а ушедших из жизни онкологических больных за этот промежуток времени (2020 г. – 16 054; 2008 г. – 11 605 чел.) стало больше на 38,3%. РЩЖ регистрировался в 95 случаях у мужчин («грубый» показатель – $2,43\text{‰}$, стандартизованный (мировой стандарт) – $1,95\text{‰}$) и в 453 случаях у женщин («грубый» показатель – $10,69\text{‰}$, стандартизованный – $7,54\text{‰}$). Соотношение между женщинами и мужчинами 4,8 : 1. Динамика абсолютных, интенсивных («грубых») и стандартизованных показателей заболеваемости населения ДФО РЩЖ с 2008 по 2020 г. показала постоянный рост числа заболевших как среди мужчин, так и среди женщин (табл. 1).

РЩЖ отмечен во всех территориальных образованиях ДФО с наибольшими стандартизованными (мировой стандарт) значениями в Камчатском ($6,81\text{‰}$; 2008 г. – $5,87\text{‰}$) и Забайкальском ($5,95\text{‰}$; 2008 г. – $5,75\text{‰}$) краях. Низкие показатели регистрировались в Республике Якутия ($2,26\text{‰}$; 2008 г. – $4,20\text{‰}$) и в Еврейской автономной области ($3,87\text{‰}$; 2008 г. – $4,54\text{‰}$). Около 6,5% больных находились в возрасте 60 лет и старше. Смертность от РЩЖ в ДФО представлена более высоким уровнем стандартизованных показателей в Чукотском автономном округе ($1,63\text{‰}$) и в Республике Бурятия ($0,44\text{‰}$) (табл. 2).

Разработка эффективных противораковых мероприятий органами практического здравоохранения основывается на достоверной информации, полученной при первичном обращении за медицинской помощью, которая дает возможность оценить распространенность болезни и выставить соответствующую стадию заболевания, в зависимости от чего будет планироваться тактика и стратегия лечения конкретного пациента. Этому требованию отвечает индекс достоверности учета (ИДУ), который определяется соотношением числа умерших к числу заболевших ЗНО (табл. 2). В ДФО в исследуемом периоде показатели ИДУ снижались среди лиц обоего пола до 0,06 (2008 г. – 0,10), тогда как в РФ подобное снижение цифровых

Таблица 1

Динамика заболеваемости населения ДФО (С 73)

Показатель	Мужчины			Женщины		
	абс.	Показатель на 100 тыс.		абс.	Показатель на 100 тыс.	
		«грубый»	стандартизованный		«грубый»	стандартизованный
2008 г.	57	1,83	1,57	241	7,17	5,09
2012 г.	65	2,16	1,77	296	9,10	6,15
2015 г.	53	1,78	1,39	388	12,06	8,45
2019 г.	113	2,88	2,25	628	14,76	10,30
2020 г.	95	2,43	1,95	453	10,69	7,54
Среднее арифмет. $M =$	76,6	2,22	1,79	401,2	10,76	7,506
Ошибка ср. арифмет. $m =$	11,7	0,203	0,15	67,46	1,30	0,904
Стандарт. откл (сигма) $s =$	26,17	0,46	0,33	150,85	2,88	2,023
Прирост/убыль, %	+66,7	+32,8	+24,2	+87,9	+49,1	+48,1
Среднегодовой прирост/убыль, %	+5,13	+2,52	+1,86	+6,76	+3,78	+3,70

Таблица 2

Заболеваемость и смертность (стандартизованные показатели). Индекс достоверности учета (ИДУ) в ДФО (С 73)

Территория	Заболеваемость						Смертность			Индекс достоверности учета		
	2008 г.			2020 г.			2020 г.			2020 г.		
	всего	муж-чины	жен-щины	всего	муж-чины	жен-щины	всего	муж-чины	жен-щины	всего	муж-чины	жен-щины
Приморский край	1,72	0,88	2,35	5,82	1,05	7,54	0,37	0,25	0,40	0,06	0,02	0,05
Хабаровский край	3,79	1,93	5,21	4,37	1,52	6,63	0,23	0,00	0,33	0,05	0,00	0,05
Амурская область	2,92	1,03	4,47	4,15	0,69	7,12	0,32	0,00	0,57	0,08	0,00	0,08
Камчатский край	5,87	3,41	8,09	6,81	2,71	10,89	0,19	0,00	0,27	0,03	0,00	0,02
Магаданская область	5,05	2,84	6,31	5,63	1,91	9,61	0,42	1,16	0,00	0,07	0,61	0,00
Сахалинская область	6,66	1,82	11,09	5,19	1,54	8,52	0,37	0,30	0,36	0,07	0,19	0,04
Забайкальский край	5,75	1,78	8,99	5,95	2,36	8,95	0,24	0,29	0,20	0,04	0,12	0,02
Чукотский автономный округ	10,46	8,86	12,44	4,85	5,29	4,141	1,63	0,00	2,89	0,34	0,00	0,70
Республика Бурятия	2,06	1,05	2,83	5,46	1,90	8,47	0,44	0,16	0,63	0,08	0,08	0,07
Республика Саха (Якутия)	4,20	1,54	6,28	2,26	1,77	2,82	0,24	0,16	0,27	0,11	0,09	0,10
Еврейская авт. обл	4,54	1,71	6,80	3,87	0,92	6,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ДФО	3,50	1,57	5,09	4,94	1,95	7,54	0,32	0,18	0,40	0,06	0,09	0,05
Россия	4,63	1,71	7,03	5,52	2,21	8,37	0,30	0,27	0,32	0,05	0,12	0,04

значений ИДУ соответствовало 0,05 (2008 г. – 0,10), практически без существенных отличий от показателей в восточных регионах страны (табл. 3). Наиболее выраженное снижение ИДУ отмечено в Камчатском (0,03) и Забайкальском (0,04) краях. Более высокие показатели отмечаются в Чукотском автономном округе (0,34) и в Республике (Саха) Якутия (0,11).

Более ста лет назад основной в работе советского практического здравоохранения была признана профилактическая составляющая, одним из важнейших разделов которой, и по настоящее время, является активное выявление злокачественных новообразований на ранних этапах их развития. Анализ работы первичного звена здравоохранения по активному выявлению РЩЖ на территории ДФО в 2020 г. показал разброс

числа выявленных больных от 10% в Магаданской области до 51,4% в Забайкальском крае (табл. 4). Во всех регионах отмечен динамический рост цифровых значений в исследуемом периоде времени, закрепленный в показателях по ДФО (2020 г. – 35,9%; 2008 г. – 18,0%) и по РФ (2020 г. – 34,0%; 2008 г. – 17,4%).

Прогноз и качество жизни онкологических пациентов зависят от обозначенных выше мероприятий, так как они лежат в основе выявления болезни на начальных стадиях, с возможностью выбора методов лечения (табл. 5). Если в 2008 г. с I–II стадиями заболевания выявлялось 71,3% пациентов РЩЖ, то в 2020 г. их стало 84,1%. Значительно снизилась запущенность данной локализации ЗНО (III ст. – 2020 г. – 9,0%, 2008 г. – 13,8%; IV ст. – 2020 г. – 6,5%, 2008 г. – 11,6%). Существенно

Таблица 3

Динамика ИДУ (индекс достоверности учета). Россия (оба пола) (С 73)

Годы	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	РК	ПФО	УФО	СФО	ДФО	РФ
2012	0,09	0,09	0,14	0,16	-	0,10	0,09	0,07	0,10	0,10
2013	0,08	0,07	0,07	0,12	-	0,09	0,07	0,08	0,12	0,07
2017	0,06	0,05	0,06	0,10	0,14	0,07	0,08	0,06	0,08	0,06
2018	0,05	0,04	0,08	0,05	0,09	0,09	0,06	0,05	0,08	0,06
2019	0,05	0,04	0,04	0,05	0,08	0,04	0,05	0,05	0,07	0,05
2020	0,08	0,08	0,07	0,08	0,07	0,06	0,08	0,07	0,06	0,05

Примечание: ЦФО – Центральный федеральный округ; СЗФО – Северо-Западный федеральный округ; ЮФО – Южный федеральный округ; СКФО – Северо-Кавказский федеральный округ; РК – Республика Крым; ПФО – Приволжский федеральный округ; УФО – Уральский федеральный округ; СФО – Сибирский федеральный округ; ДФО – Дальневосточный федеральный округ.

Таблица 4

Показатели активного выявления ЗНО (С 73)

Территория	Выявлены активно, %				
	2008 г.	2012 г.	2016 г.	2019 г.	2020 г.
Приморский край	19,0	13,8	14,4	45,3	40,0
Хабаровский край	10,0	18,2	15,8	30,1	24,7
Амурская область	25,0	28,0	31,3	29,3	45,0
Камчатский край	0,00	14,3	71,4	34,1	44,0
Магаданская область	0,00	15,4	33,3	35,0	10,0
Сахалинская область	23,9	21,7	41,4	36,4	22,9
Забайкальский край	26,3	25,4	23,3	56,7	51,4
Чукотский автономный округ	50,0	100,0	33,3	100,0	50,0
Республика Бурятия	8,7	13,6	31,3	24,2	34,4
Республика Саха (Якутия)	20,0	10,0	24,1	22,6	18,2
Еврейская авт. обл.	0,00	0,00	0,00	37,5	0,00
ДФО	16,0	18,5	26,7	38,4	35,9
Россия	17,4	19,2	29,3	35,2	34,0

Таблица 5

Динамика распределения случаев ЗНО по стадиям заболевания (С 73)

Год	Дальневосточный федеральный округ									
	I–II		III		IV		Не установлена		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2008	196	71,3	38	13,8	32	11,6	9	3,3	275	100
2012	264	74,8	43	12,2	45	12,7	1	0,3	353	100
2016	336	77,2	49	11,3	36	8,3	14	3,2	435	100
2019	566	77,1	105	14,3	48	6,5	15	2,0	734	100
2020	456	84,1	49	9,0	35	6,5	2	0,4	542	100

уменьшилось число пациентов с неустановленной стадией злокачественного процесса (2020 г. – 0,4%; 2008 г. – 3,3%).

Одногодичная и общая летальность, тяжесть заболевания, прослеживаемость течения болезни дают возможность оценить состояние онкологической помощи населению ДФО с использованием показателя индекса накопления контингентов (ИНК), который в 2020 г. составил на 100 тыс. проживающих в восточных регионах РФ 103,4 против 44,6 в 2008 г.

(табл. 6). Абсолютное число находящихся на учете на конец года за 13 лет увеличилось в 2,8 раза, а ИНК вырос с 10,5 в 2008 г., до 17,3 – в 2020 г. с максимальным приближением к российскому показателю (17,8). Абсолютная численность контингентов больных раком щитовидной железы увеличилась с 2998 (2008 г.) до 8457 человек (2020 г.).

Большое количество модификаций в подборе соответствующего лечения ЗНО в настоящее время обусловлено морфологической характеристикой

Таблица 6

Индекс накопления контингентов (ИНК) больных с ЗНО (С 73)

Показатель		Дальневосточный федеральный округ					РФ
		2008 г.	2011 г.	2012 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.
ИНК		10,5	10,4	11,0	12,0	12,4	17,8
Количество случаев	абс.	2998	34,75	3751	4894	8181	183495
	на 100 тыс.	44,6	54,0	59,8	78,9	99,7	125,0

Таблица 7

Динамика удельного веса морфологически подтвержденных диагнозов (С 73)

Пол	Дальневосточный федеральный округ														
	2008 г.			2012 г.			2016 г.			2019 г.			2020 г. *		
	абс.	МПД		абс.	МПД		абс.	МПД		абс.	МПД		абс.	МПД	
		абс.	%		абс.	%		абс.	%		абс.	%		абс.	%
Оба пола	298	275	92,3	361	353	97,8	441	435	98,6	741	734	99,2	548	542	98,7
Мужчины	57	53	93,0	65	64	98,5	53	52	98,1	113	111	98,2	95	94	98,9
Женщины	241	222	92,1	296	289	97,6	388	353	99,7	628	623	99,2	453	448	98,9

* В Российской Федерации ЗНО щитовидной железы – 98,5%.

Таблица 8

Удельный вес пациентов, состоявших на учете 5 лет и более (С 73)

Показатель		Дальневосточный федеральный округ					РФ
		2008 г.	2012 г.	2016 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г.
Количество пациентов	%	58,8	60,4	63,7	65,8	66,8	69,4
	абс.	1704	2267	3118	5381	5653	127352

клеточного строения каждого опухолевого образования с обязательной их паспортизацией и указанием не только хорошо известных, но и редких «драйвер-мутаций» для использования таргетной терапии при проведении лекарственного лечения. Достаточно высокий уровень надежности и качества морфологически подтвержденных диагнозов на территории ДФО в 2020 г. дает возможность определять тактику и стратегию в оказании специализированной медицинской помощи пациентам РЩЖ (табл. 7), число которых с 2008 г. (298 чел.) увеличилось в 1,8 раза (2020 г. – 548 чел.). В исследуемом периоде времени в лучшую сторону изменилось и процентное соотношение этого показателя (2020 г. – 98,7%, РФ – 98,5%; 2008 г. – 92,3%). Как свидетельство недостаточно высокого качества специализированной помощи пациентам с визуальной локализацией опухоли следует рассматривать уровень подобных исследований в Приморском крае (93,7%).

Недостаточная работа первичного звена здравоохранения по активному выявлению ранних форм ЗНО щитовидной железы в ДФО не дает возможности даже при наличии 84,1% больных с I–II стадиями заболевания, технической оснащенности и лекарственной обеспеченности новых методологических подходов к лечению онкологической патологии существенно улучшить показатели удельного веса больных, состоящих на учете 5 и более лет (66,8%, РФ – 69,4%), что возможно объяснить низким уровнем подготовленности

врачей общей лечебной сети к работе с онкологическими пациентами на современном уровне, а также отсутствием врачей онкологов во многих лечебных учреждениях на территории Дальнего Востока. Более 30% пациентов РЩЖ уходят из жизни, не прожив и 5 лет (табл. 8).

В структуре увеличивающейся смертности населения Российской Федерации РЩЖ в 2020 г. составлял 0,32% от всех ЗНО. Среди мужчин смертность от этой патологии была равна 0,18%, тогда как у женщин – 0,49%, т. е. в 2,7 раза выше.

С 2012 по 2020 г. на территории восточных регионов России от злокачественных новообразований умерло 131 106 человек (мужчин – 70 074, женщин – 61 032). Среди всех ушедших из жизни от ЗНО на РЩЖ в общей структуре смертности приходилось 0,35% (мужчины – 0,20%, женщины – 0,52%). Наиболее благоприятные показатели по смертности от РЩЖ в 2020 г. отмечены в Камчатском (0,19 ‰₀₀₀₀) и Хабаровском (0,23 ‰₀₀₀₀) краях. Динамика всех показателей смертности от РЩЖ определялась неоднозначными цифровыми значениями (табл. 9). Если у мужского населения общий прирост/убыль за время исследования имел отрицательный баланс по всем трем составляющим (–50,0%, –38,8%, –30,0%), то число умерших женщин от этой патологии в абсолютных (+100%), интенсивных (+54,5%) и стандартизованных (+29,0%) значениях указывает на постоянное и стойкое увеличение их количества. За период наблюдения на территории

Таблица 9

Динамика смертности населения ДВФО от рака щитовидной железы (С 73)

Показатель	Мужчины			Женщины		
	абс.	Показатель на 100 тыс.		абс.	Показатель на 100 тыс.	
		«грубый»	стандартизованный		«грубый»	стандартизованный
2012	20	0,67	0,60	18	0,55	0,31
2014	20	0,67	0,55	25	0,77	0,42
2016	10	0,34	0,28	27	0,84	0,39
2019	15	0,38	0,30	43	1,01	0,51
2020	10	0,26	0,18	36	0,85	0,40
Среднее арифметич. $M =$	15,0	0,46	0,382	29,8	0,804	0,41
Ошибка ср. арифм. $m =$	2,23	0,086	0,081	4,37	0,075	0,032
Стандарт. откл.(сигма) $s =$	5,00	0,193	0,183	9,78	0,17	0,072
Прирост/убыль, %	-50,0	-38,8	-30,0	+100,0	+54,5	+29,0
Среднегодовой прирост/убыль, %	-3,84	-2,98	-2,31	+7,69	+4,19	+2,23

Таблица 10

Динамика показателей летальности (%) на первом году с момента установления диагноза рака щитовидной железы (С 73) в территориальных образованиях ДФО

Территория	Летальность, %				
	2008 г.	2012 г.	2016 г.	2019 г.	2020 г.
Приморский край	10,2	7,3	4,0	2,0	2,2
Хабаровский край	11,1	7,5	15,0	4,3	4,8
Амурская область	7,1	0,0	4,3	11,5	3,4
Камчатский край	0,0	2,9	3,1	2,9	2,4
Магаданская область	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Сахалинская область	2,7	2,9	6,9	2,6	2,3
Забайкальский край	3,2	3,3	1,2	4,2	4,8
Чукотский автономный округ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Республика Бурятия	3,0	14,7	8,7	6,6	3,0
Республика Саха (Якутия)	14,0	13,2	2,1	4,7	3,8
Еврейская АО	0,0	0,0	50,1	0,0	12,5
ДФО	7,3	5,7	5,7	4,2	3,3
Россия	6,0	4,4	4,1	3,0	2,6

ДФО от ЗНО щитовидной железы умерло 454 человека (мужчин – 139; женщин – 315). Некоторые изменения в количестве умерших в разные временные отрезки не отразились на результатах общего и среднегодового уровней прироста/убыли.

Летальность на первом году с момента постановки диагноза у больных раком щитовидной железы характеризовалась общей тенденцией к снижению показателей с 2008 г. с некоторыми колебаниями цифровых значений во всех регионах ДФО (табл. 10).

Предельные уровни одногодичной смертности зарегистрированы в 2020 г. в Еврейской автономной области – 12,5% (РФ – 2,6%; ДФО – 3,3%). Высокая смертность от рака щитовидной железы в течение первого года отмечена в Хабаровском и Забайкальском краях (по 4,8%). Наилучшие результаты по этому разделу статистической отчетности, соответствующие среднероссийскому

уровню регистрировались в Приморском крае (2,2%), Сахалинской области (2,3%) и Камчатском крае (2,4%). Сравнение с регионами РФ показало, что показатели смертности на первом году с момента установления диагноза рака щитовидной железы на Дальнем Востоке выглядят лучше только в сопоставлении с Республикой Крым (2020 г. – 3,7%) начиная с 2016 г. (табл. 11).

Показатели отношения цифровых значений одногодичной летальности отчетного года и запущенности (IV стадия) предыдущего отчетного года у пациентов РЩЖ выглядят наиболее благоприятными относительно ведущих локализаций ЗНО, т. к. находятся ближе других к желаемому – «0», что может свидетельствовать в период 2008–2020 гг. о снижении частоты ошибок в определении распространенности опухолевого процесса при первичном обращении больного за медицинской помощью (табл. 12). Не могут

Таблица 11

Летальность (%) на первом году с момента установления диагноза рака щитовидной железы (С 73) в регионах России

Годы	Центр. ФО	Северо-Запад. ФО	Южный ФО	Северо-Кавказ. ФО	Крымский ФО	Приволжский ФО	Уральский ФО	Сибирский ФО	ДФО	РФ
2008	6,1	6,0	6,0	-	-	7,0	5,2	5,1	7,3	6,0
2012	4,3	4,0	3,6	4,8	-	5,8	4,0	4,1	5,7	4,4
2016	3,5	3,4	4,4	4,5	11,0	6,1	3,7	3,3	5,7	4,1
2019	3,2	2,0	3,4	2,9	4,8	3,7	2,8	2,3	4,2	3,0
2020	2,5	2,2	2,6	2,1	3,7	3,1	3,2	2,3	3,3	2,6

Таблица 12

Соотношение показателей одногодичной летальности отчетного года и запущенности (IV ст.) предыдущего отчетного года при раке щитовидной железы (С 73)

Территория	Соотношение показателей				
	2008 г.	2012 г.	2016 г.	2019 г.	2020 г.
Приморский край	0,55	0,31	0,35	0,32	0,33
Хабаровский край	5,04	0,60	1,09	0,25	0,51
Амурская область	1,00	0,00	0,57	1,13	0,45
Камчатский край	0,00	0,51	0,00	0,00	0,60
Магаданская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сахалинская область	0,50	0,56	0,46	0,00	0,38
Забайкальский край	0,00	0,70	0,28	0,42	0,69
Чукотский автономный округ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Бурятия	1,00	1,00	1,36	2,13	1,03
Республика Саха (Якутия)	0,75	1,14	0,33	0,30	0,58
Еврейская АО	0,00	0,00	1,50	0,00	1,00
ДФО	0,00	0,46	0,56	0,51	0,51
Россия	0,75	0,55	0,52	0,45	0,41

считаться благополучными Республика Бурятия (1,03) и Еврейская автономная область (1,00), где этот показатель превышал среднероссийский в 2,5 раза (РФ – 0,41).

Обсуждение полученных данных

Злокачественные новообразования щитовидной железы являются одними из самых распространенных опухолевых болезней эндокринной системы, а среди таких социально-значимых проблем, как рак молочной железы и меланома, остаются вместе с ними в десятке наиболее часто диагностируемых онкозаболеваний. Заболеваемость РЩЖ занимает одну из лидирующих позиций в этой статистике [15]. Согласно стандартизованным показателям, число больных раком щитовидной железы в восточных регионах России увеличилось у мужчин на 66,7%, а у женщин на 48,1%. В «доковидном» 2019 г. количество заболевших РЩЖ в общей структуре онкологической заболеваемости на Дальнем Востоке составило 2,2% (РФ – 2,2%) с некоторым снижением в 2020 г. (1,9%; РФ – 2,1%). В период 2008–2020 гг. становилось меньше и соотношение (Россия/ДФО) числа больных РЩЖ с 22,5 до 18,9 в 2019 г. и 20,8 в 2020 г. Ранговое распределение стандартизованных (мировой стандарт) показателей

заболеваемости РЩЖ расставило регионы ДФО в следующем порядке: Республика Саха (2,26), Еврейская АО (3,87), Амурская область (4,15), Хабаровский край (4,37), Чукотский АО (4,85), Сахалинская область (5,19), Республика Бурятия (5,46), Магаданская область (5,63), Приморский край (5,82), Забайкальский край (5,95) и Камчатский край (6,81).

Получение достоверной информации об истинных характеристиках злокачественного процесса проводилось с использованием ИДУ, что позволило зарегистрировать снижение этого показателя в 2020 г. до 0,06 (РФ – 0,05). Отсутствие данных о смертности в ЕАО исключило возможность рассчитать ИДУ для этой территории.

Количество пациентов с I–II стадиями РЩЖ (84,1%) оказалось ниже среднереспубликанского значения (85,7%), что, вероятно, связано с более ограниченными возможностями ранней диагностики на этих этапах развития злокачественного процесса. Почти 16,0% больных в запущенных стадиях заболевания (III–IV) вместе с неустановленной распространенностью ЗНО говорит о недостаточной работе первичного звена здравоохранения по активному выявлению РЩЖ (35,9; РФ – 34,0%). Следует признать полное отсутствие данного вида профилактической работы

в Еврейской автономной области (0,0%). Необходимо отметить, что вовлечение ткани щитовидной железы в злокачественный процесс не всегда сопровождается выраженными клиническими признаками, и в таких случаях заболевание диагностируют на поздних стадиях развития. Морфологическая верификация РЩЖ за последние годы улучшилась и составила 98,7% (РФ – 98,5%). В сравнении с 2008 г. (275 чел.) количество зарегистрированных больных с морфологическим подтверждением диагноза увеличилось на 97,1%.

Значительный прогресс в диагностике РЩЖ на ранних стадиях и адекватность используемых современных методов лечения в схемах комплексного и комбинированного подходов к оказанию медицинской помощи онкологическим пациентам позволили увеличить показатель индекса накопления контингентов с 10,5 (2008 г.) до 17,3 (2020 г.), в 2,8 раза стало больше и абсолютное число наблюдаемых.

Индекс накопления контингентов больных раком щитовидной железы является объективным отражением увеличивающейся численности пациентов, состоящих на учете 5 и более лет (66,8%). Разница со среднероссийским значением (69,4%) открывает возможности использования имеющихся резервов практического здравоохранения для динамического роста данного показателя.

Уровни смертности в 2008–2020 гг. колебались от 0,60 до 0,18 на 100 тыс. населения у лиц мужского пола с отрицательным балансом прироста/убыли, тогда как у женской половины проживающих в восточных регионах страны этот показатель был в пределах 0,31–0,40 (2019 г. – 0,51) с постоянным увеличением абсолютного числа умерших. Летальность на первом году с момента установления диагноза рака щитовидной железы в территориальных образованиях ДФО характеризовалась постоянным снижением показателей в течение всего исследуемого периода. В 2020 г. разница между минимальными и максимальными цифровыми значениями колебалась от 2,2% в Приморском крае до 12,5% в Еврейской автономной области.

Отношение показателей одногодичной летальности отчетного года и запущенности (IV) предыдущего отчетного года в Республике Бурятия (1,3) и Еврейской АО превысили контрольную цифру (1,0). В Чукотском АО и Магаданской области на протяжении всего периода исследования (2008–2020 гг.) подобный вид статистической отчетности вообще не контролировался, что может говорить о большей частоте ошибок в определении распространенности опухолевого процесса при первичном обращении больных за медицинской помощью. Только в Приморском крае (0,33) и Сахалинской области (0,38) эти показатели оказались ниже 0,40, что указывает на недостаточность этой части работы онкологической службы ДФО.

Заключение

В восточных регионах РФ происходит существенное снижение числа проживающих, но в то же время

растет количество больных со злокачественными новообразованиями, что указывает на серьезнейшее неблагополучие в формировании здоровья жителей этих территорий.

Анализ показателей заболеваемости и смертности населения восточных регионов России (2008–2020 гг.) при РЩЖ позволяет сделать вывод о динамическом увеличении числа заболевших мужчин и женщин с соотношением 1 : 4,8. Смертность характеризуется 50-процентным снижением цифровых значений у мужского населения и 100-процентным повышением у лиц женского пола.

Результаты успешной борьбы со злокачественными новообразованиями определяются основополагающими разделами противораковых мероприятий, к которым в первую очередь относятся профилактические осмотры населения, предоставляющие возможность при массовых обследованиях формировать группы онкологического риска и выявлять РЩЖ в начальных его проявлениях.

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования: Авторы заявляют о финансировании проведенного исследования из собственных средств.

Литература / References

1. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. *Злокачественные новообразования в России в 2008 году (заболеваемость и смертность)*. М., 2009. 255 с. [Chissov V.I., Starinsky V.V., Petrova G.V. *Malignant neoplasms in Russia in 2008 (morbidity and mortality)*. Moscow: 2009. 255 p. (In Russ.)].
2. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. *Злокачественные новообразования в России в 2020 году (заболеваемость и смертность)*. М., 2021. 251 с. [Kaprin A.D., Starinsky V.V., Shakhzadova A.O. *Malignant neoplasms in Russia in 2020 (morbidity and mortality)*. Moscow: 2021. 251 p. (In Russ.)].
3. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. *Состояние онкологической помощи населению России в 2008 году*. М., 2009. 192 с. [Chissov V.I., Starinsky V.V., Petrova G.V. *The state of cancer care in Russia in 2008*. Moscow: 2009. 192 p. (In Russ.)].
4. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. *Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году*. М., 2021. 236 с. [Kaprin A.D., Starinsky V.V., Shakhzadova A.O. *The state of cancer care in Russia in 2020*. Moscow: 2021. 236 p. (In Russ.)].
5. Агаджанян Н.А., Уйба В.В., Куликова М.П., Кочеткова А.В. *Актуальные проблемы адаптационной, экологической и восстановительной медицины*. М., 2006. 208 с. [Agadzhanyan N.A., Uyba V.V., Kulikova M.P., Kochetkova A.V. *Actual problems of adaptation, environmental and rehabilitation medicine*. Moscow: 2006. 208 p. (In Russ.)].
6. Шургая М.А., Погосян Г.Э., Пузин С.Н., Ачкасов Е.Е., Меметов С.С. Эпидемиологические аспекты заболеваемости раком щитовидной железы в Российской Федерации. *Медико-социальная медицина и реабилитация*. 2020; 23(2): С. 27–32. [Shurgaya MA, Pogosyan GE, Puzin SN, Achkasov EE, Memetov SS Epidemiological aspects of the incidence of thyroid cancer in the Russian Federation. *Medico-Social Medicine and Rehabilitation*. 2020. 23(2): C. 27–32. (In Russ.)]. doi: 10.17816/MSER34885
7. Идиатуллин Р. М., Стяжкина С.Н. Эпидемиологическая характеристика новообразований щитовидной железы в развитом промышленном регионе. *Сибирский онкологический журнал*. 2019; 22(4): С. 45–50. [Idiatullin R.M., Styazhkina S.N. Epidemiological characteristics of neoplasms of the thyroid gland in a developed industrial region. *Siberian Journal of Oncology*. 2019; 22(4): C. 45–50. (In Russ.)].

- ский журнал. 2020; 19(5): 15–20. [Idiatullin R.M., Styazhkina S.N. Epidemiological characteristics of thyroid neoplasms in a developed industrial region. *Siberian Journal of Oncology*. 2020; 19(5): 15–20. (In Russ.)]. doi: 10.21294/1814-4861-2020-19-5-15-20
8. Lortet-Tieulent J., Franceschi S., Dal Maso L., Vaccarella S. Thyroid cancer “epidemic” also occurs in low- and middle-income countries. *Int J Cancer*. 2019; 144 (9): 2082–7. doi: 10.1002/ijc.31884
9. Roman B.R., Morris L.G., Davies L. The thyroid cancer epidemic, 2017 perspective. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 2017; 24 (5): 332–6. doi: 10.1097/MED.0000000000000359
10. МКБ-10: Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: X пересмотр: ВОЗ. Женева, 1995; I: 633. [*International Statistical Classification of Diseases and Health Problems. X revision. WHO. Geneva, 1995. I: 633. (In Russ.)*].
11. Россия в цифрах. 2020: Краткий статистический сборник. М., 2021. 275 с. [*Russia in numbers. 2020: A Brief Statistical Digest. Moscow: 2021. 275 p. (In Russ.)*].
12. 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. *Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения»*. 2014; (3) [Internet]. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/568/30/lang.ru/> [Gordienko V.P., Vakhnenko A.A., Sapagina O.V., Rolko E.M. Major work directions for improving medical care for cancer patients in the context of modern social and economic conditions in a particular region. *Electronic Scientific Journal «Social aspects of population health»*. 2014; (3) [Internet]. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/568/30/lang.ru/> (In Russ.)].
13. Мерабишвили В.М. Индекс достоверности учета – важнейший критерий объективной оценки деятельности онкологической службы для всех локализаций злокачественных новообразований, независимо от уровня летальности больных. *Вопросы онкологии*. 2019; 65(4): 510–5. [Merabishvili V.M. The Index accuracy – the most important criterion of an objective assessment of activity of oncological service for all localizations of malignant tumors, irrespective of level of lethality of patients. *Problems in Oncology*. 2019; 65(4): 510–5 (In Russ.)].
14. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): руководство для врачей. СПб., 2011. Ч. 1. 224 с. [Merabishvili V.M. *Oncological statistics (traditional methods, new information technologies)*. Saint Petersburg, 2011. Part 1. 224 p. (In Russ.)].
15. Kitahara C.M., Sosa J.A. Understanding the ever-changing incidence of thyroid cancer. *Nat Rev Endocrinol*. 2020; 16 (11): 617–8. doi: 10.1038/s41574-020-00414-9