

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И СТАТИСТИКА ИНВАЛИДНОСТИ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

Г.Э. Погосян<sup>1</sup>, С.Н. Пузин<sup>2,3</sup>, Е.Е. Ачкасов<sup>3</sup>, М.А. Шургая<sup>4</sup>, С.С. Меметов<sup>5</sup>

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<sup>1</sup> ГБУЗ «Городская клиническая больница им. Е.О. Мухина» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии» (ФНКЦ РР), Москва, Российская Федерация

<sup>3</sup> ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

<sup>4</sup> ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (ФГБОУ ДПО РМАНПО), Москва, Российская Федерация

<sup>5</sup> ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России (ФГБОУ ВО РостГМУ), Ростов-на-Дону, Российская Федерация

*Представлены результаты анализа заболеваемости вследствие рака щитовидной железы (РЩЖ) в Российской Федерации (2008—2018 гг.). С увеличением возраста растёт заболеваемость РЩЖ. Преобладали лица в возрасте 55 лет и выше (52,9%). За 10-летний период (2008—2018 гг.) прирост «грубого» показателя заболеваемости РЩЖ составил 49,03%, стандартизованного — 43,5%. Распространённость РЩЖ среди населения Российской Федерации в 2018 г. составила 114,1 на 100 000 населения, что на 52,5% выше показателя 2008 г. (74,8). Это обусловлено рядом причин, в частности демографическим старением населения, ростом заболеваемости, улучшением выявления заболевания среди населения (с 17,4% в 2008 г. до 34,3% в 2018). Отмечался рост доли больных РЩЖ, состоявших на учёте в онкологических учреждениях Российской Федерации в течение ≥ 5 лет с момента установления диагноза (с 61,6 до 68,8% соответственно), и индекса накопления контингента больных РЩЖ (с 12,4 до 13,9 соответственно). В когорте больных РЩЖ, выявленных активно, доля больных с опухолевым процессом I—II стадии составила 77,7%, а с запущенным опухолевым процессом (III—IV стадии) — 21%. Имеет место дифференциация территорий Российской Федерации как в аспекте раннего выявления и морфологической верификации РЩЖ, так и объёма радикального лечения и использования различных методов для его проведения.*

**Ключевые слова:** щитовидная железа, заболеваемость, возраст, показатель, дифференциация, территории.

**Для цитирования:** Погосян Г.Э., Пузин С.Н., Ачкасов Е.Е., Шургая М.А., Меметов С.С. Эпидемиологические аспекты заболеваемости раком щитовидной железы в Российской Федерации. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2020;23(2):27-32. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER34885>

**Для корреспонденции:** Шургая Марина Арсеньевна, доктор медицинских наук, доцент кафедры гериатрии и медико-социальной экспертизы ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, тел.: +7 (499) 255-55-20, e-mail: daremar@mail.ru

G.E. Pogosyan<sup>1</sup>, S.N. Puzin<sup>2,3</sup>, E.E. Achkasov<sup>4</sup>, M.A. Shurgaya<sup>4</sup>, S.S. Memetov<sup>5</sup>

### EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF THE INCIDENCE OF THYROID CANCER IN THE RUSSIAN FEDERATION

<sup>1</sup> E.O. Mukhina City Clinical Hospital of the Moscow City Healthcare Department, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Federal Scientific Clinical Center for Resuscitation and Rehabilitation (FNKC RR), Moscow, Russian Federation

<sup>3</sup> Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

<sup>4</sup> Russian Medical Academy of Continuous Professional Education (FSBEI FPE RMACPE), Moscow, Russian Federation

<sup>5</sup> Rostov State Medical University (FSBEI HE RostSMU), Rostov-on-Don, Russian Federation

*The results of an analysis of the incidence of thyroid cancer (thyroid cancer) in the Russian Federation (2008–2018) are presented. With increasing age, the incidence of thyroid cancer increases. Dominated by people aged 55 years and above (52.9%). Over the 10-year period (2008–2018), the increase in the “rough” indicator of the incidence of thyroid cancer was 49.03%, the standardized — 43.5%. The prevalence of thyroid cancer among the population of the Russian Federation in 2018 amounted to 114.1 per 100,000 population, which is 52.5% higher than in 2008 (74.8). This is due to several reasons: the demographic aging of the population, an increase in the incidence rate, and an improvement in the detection of the disease among the population (from 17.4% in 2008 to 34.3% in 2018). There was an increase in the share of thyroid cancer patients registered in oncological institutions of the Russian Federation for 5 years or more from the moment of diagnosis (from 61.6% to 68.8%, respectively), and the index of accumulation of patients with thyroid cancer (from 12.4 to 13.9 respectively). In the cohort of thyroid cancer patients, identified actively, the proportion of patients with a tumor process of stage I–II was 77.7%, and with a running tumor process (stage III–IV) — 21%. There is a differentiation of the territories of the Russian Federation both in terms of early detection and morphological verification of thyroid cancer, and the volume of radical treatment and the use of various methods for its implementation.*

**Key words:** *thyroid gland, incidence, age, indicators, differentiation, territories.*

**For citation:** Pogosyan GE, Puzin SN, Achkasov EE, Shurgaya MA, Memetov SS. Epidemiological aspects of the incidence of thyroid cancer in the Russian Federation. *Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation*. 2020;23(2):27–32. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER34885>

**For correspondence:** Marina A. Shurgaya, Dr. of Medical Sciences, FSBEI of Further Professional Education “Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Associate Professor of Geriatrics and Medical and Social Expertise; 2/1 Barrikadnaya St., Moscow, 125993, e-mail: [daremar@mail.ru](mailto:daremar@mail.ru)

Received 30.06.2020

Accepted 16.10.2020

## Обоснование

В настоящее время актуальной медико-социальной проблемой являются злокачественные новообразования (ЗНО), которые обуславливают высокую заболеваемость, инвалидность и смертность населения [1, 2]. Инвалиды пожилого возраста формируют структуру первичной инвалидности населения вследствие ЗНО в Российской Федерации [3]. Это имеет особую остроту при старении населения, которое является глобальным демографическим мегатрендом и оказывает влияние на системы здравоохранения и социальной защиты развитых стран [4–7].

Вопросы изучения эпидемиологии ЗНО — важнейшая задача научно-практических исследований, результаты которых могут явиться базой для оптимизации противораковых лечебных и профилактических мероприятий в рамках стратегии борьбы с последствиями этой социально значимой патологии [3, 8].

Актуальность исследования проблемы рака щитовидной железы (РЩЖ) обусловлена влиянием средовых факторов (радиационный, дефицит йода) и вкладом неопластических процессов (аденомы) в этиологию и патогенез злокачественного процесса в щитовидной железе [9–14].

**Цель исследования** — анализ заболеваемости РЩЖ в Российской Федерации, а также диагностического и лечебного аспектов оказания онкологической помощи этому контингенту больных.

## Материалы и методы

Объектом изучения являлись данные государственной статистической отчетности 7 (собес) «Сведения о злокачественных новообразованиях за 2018 г.», утверждённые Росстатом России, и данные по онкологии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена [8, 15]. Представлены показатели (абсолютные, интенсивные и экстенсивные), характеризующие заболеваемость населения РЩЖ (МКБ-10: C73), диагностический и лечебный аспекты оказания онкологической помощи. Дана оценка региональной дифференциации изучаемых показателей на территориях Российской Федерации. Период исследования — 2008–2018 гг. Методы исследования — документальный, выкопировка данных, статистический и графический.

## Результаты исследования

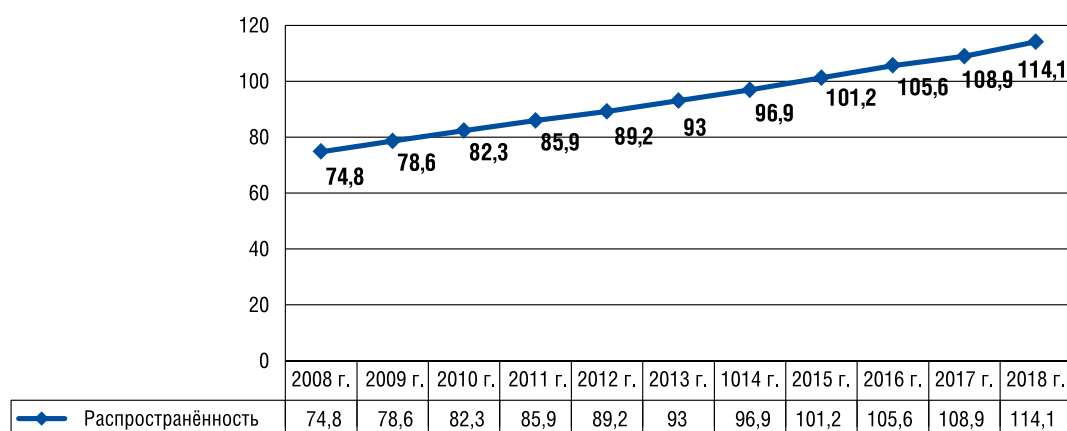
В 2018 г. в Российской Федерации впервые в жизни выявлено 13 250 случаев РЩЖ (в 2017 г. — 12 473), из них 2149 больных мужского пола, 11 101 — женского. Прирост данного показателя по сравнению с 2017 г. составил 5,9%. «Грубый» показатель заболеваемости на 100 000 населения в 2018 г. составил 9,02, стандартизованный показатель — 6,36.

В возрастной структуре общего контингента больных РЩЖ преобладали лица в возрасте 55 лет и выше — 52,9%, в контингенте мужчин — 49,5%, в контингенте женщин — 53,6%. Максимум заболеваемости приходился на возрастную группу 65–69 лет (19,7 на 100 000 населения данного возраста). Женщины заболевали чаще (в возрасте 60–69 лет — в 5,2 раза). Средний возраст заболевших в 2018 г. составил 54,0 года.

Распространённость РЩЖ в Российской Федерации в 2008–2018 гг. характеризовалась динамикой роста с 74,8 до 114,1 больных на 100 000 населения (рис. 1) на фоне общей ситуации роста заболеваемости населения всеми ЗНО, классифицируемыми в рубриках C00–96 МКБ-10 (с 1836,6 до 2562,1 на 100 000 населения).

На учёт в онкологических учреждениях Российской Федерации с первые в жизни установленным диагнозом РЩЖ в 2018 г. взято 12 059 больных. Удельный вес больных РЩЖ, выявленных активно, от числа больных с впервые в жизни установленным диагнозом РЩЖ возрос в динамике с 17,4% в 2008 г. до 34,3% в 2018 (все ЗНО 12,2–27,3%).

Находились на учёте на конец года 167 585 (114,1 на 100 000 населения; ЗНО 3 762 218 — 2562,1 на 100 000 населения), из них 5 лет и более — 115 380 (13,9% от состоявших на учёте; ЗНО 2 048 522 — 54,4% от состоявших на учёте). Доля больных, состоявших на учёте в онкологических учреждениях 5 лет и более с момента установления диагноза РЩЖ, от числа состоявших на учёте на конец отчётного года в исследуемый период выросла с 61,6% в 2008 г. до 68,8% в 2018 (все ЗНО характеризовались тенденцией к росту с 50,4 до 54,4% соответственно). Динамика показателей, характеризующих долю больных, состоявших на учёте в онкологических учреждениях 5 лет и более с момента установления диагноза РЩЖ, от числа состоявших на учёте на конец отчётного года 5 лет назад характеризовалась ростом с 82,9 в 2008 г. до 85,5% в 2018 соответственно (все ЗНО, за исключе-



**Рис. 1.** Распространённость рака щитовидной железы среди населения Российской Федерации (2008–2018 гг., на 100 000 взрослого населения)

нием ЗНО кожи, кроме меланомы, — 61,9–68,8%). Удельный вес больных РЩЖ среди больных ЗНО в Российской Федерации, наблюдавшихся 5 лет и более, в 2018 г. составил 5,6%.

Индекс накопления контингента больных РЩЖ в Российской Федерации в 2008–2018 гг. возрос с 12,4 до 13,9 (все ЗНО 5,7–6,9). Летальность больных в течение года с момента установления диагноза РЩЖ (из числа больных, впервые взятых на учёт в предыдущем году) в России в 2008 г. составляла 6,0% и в динамике ежегодно снижалась, составив 3,4% в 2018 г. (ЗНО 22,2%).

Удельный вес больных с диагнозом, подтверждённым морфологически, от числа больных с впервые в жизни установленным диагнозом РЩЖ в Российской Федерации имел тенденцию к росту с 96,8% в 2008 г. до 98,8% в 2018 (все ЗНО 83,2–93,0%).

В контингенте больных (13 067 человек) с зарегистрированным в 2018 г. РЩЖ (без учтённых посмертно) доля больных с морфологически подтверждённым диагнозом составила 98,8% (все ЗНО соответственно — 593 348; 93,0%), из них имели I стадию заболевания 60,0% больных (ЗНО 30,6%), II стадию — 17,6% (ЗНО 25,8%), III стадию — 14,3% (ЗНО 18,2%), IV стадию — 6,7% (ЗНО 20,3%); стадия не установлена у 1,3% больных (ЗНО 5,1%).

Динамика структуры заболеваемости РЩЖ по тяжести злокачественного процесса в Российской Федерации в 2008–2018 гг. характеризовалась следующими показателями: удельный вес больных РЩЖ с опухолевым процессом I–II стадии возрос с 74,9 до 77,7% от числа больных с впервые в жизни установленным диагнозом (все ЗНО — в динамике рост с 46,0 до 56,4%).

Удельный вес больных РЩЖ с опухолевым процессом III стадии от числа больных с впервые в жизни установленным РЩЖ повысился с 15,5% в 2008 г. до 16,4–16,5% в 2009–2010 гг., а в 2012–2017 гг. отмечалось колебание показателя в пределах 15,5–16,4% со снижением его значения до минимального в 2018 г. — 14,3% (все ЗНО — в динамике снижение с 23,5 до 18,2%).

Удельный вес больных РЩЖ с запущенным опухолевым процессом (III–IV стадия) от числа боль-

ных с впервые в жизни установленным диагнозом ЗНО составлял в 2008 г. 23,9%, в 2009–2010 гг. возрос до 24,9–25,1%, но в последующем снизился до минимального за исследуемый период значения в 2018 г. — 21,0% (все ЗНО — в динамике снижение с 22,8 до 20,3%).

На территориях Российской Федерации численность контингента больных с впервые в жизни установленным диагнозом РЩЖ в 2018 г. варьировала: наиболее многочисленный контингент отмечался в Центральном (3082 больных), Приволжском (1938), Сибирском (1705), Северо-Западном (1640) и Южном (1406) федеральных округах (ФО). Меньшая численность больных была в Уральском (1048), Северо-Кавказском (616) и Дальневосточном (624) ФО.

В 2018 г. удельный вес выявленных активно случаев РЩЖ был наиболее высоким в Северо-Западном (41,3%), Центральном (39,4%), Дальневосточном (39,1%) и Южном (35,3%) ФО: на этих территориях показатель активной выявляемости превышал среднероссийский уровень (34,3%). Минимальный показатель активного выявления отмечался в Уральском ФО (21,4%).

Контингент больных РЩЖ, находившихся на учёте в онкологических учреждениях на конец 2018 г. в регионах Российской Федерации, колебался в широких пределах — от 6463 в Северо-Кавказском ФО до 46 999 в Центральном. Максимальные значения распространённости данной патологии отмечались в Сибирском ФО (149,7 на 100 тыс. населения) и Южном ФО (144,8) при среднероссийском показателе 114,1. Минимальные значения данного интенсивного показателя зарегистрированы в Дальневосточном (93,1) и Северо-Кавказском ФО (66,0).

Контингент больных РЩЖ, состоявших под наблюдением в онкологических учреждениях 5 лет и более, на территориях Российской Федерации в 2018 г. колебался от 4020 до 4946 больных в Северо-Кавказском и Дальневосточном ФО соответственно до 32 850 в Центральном ФО. Удельный вес этой категории больных от состоявших на учёте больных РЩЖ был максимальным в Сибирском (70,9%), Южном (70,9%) и Уральском ФО (69,7%) при среднероссийском показателе 68,8%. Мини-

мальные значения показателя зафиксированы в Северо-Кавказском (62,2%) и Северо-Западном ФО (62,7%). В Центральном ФО показатель превышал среднероссийский и был равен 69,9%.

Наиболее высокие показатели индекса накопления контингента больных РЩЖ в 2018 г. отмечены в Южном (16,9), Сибирском (15,1) и Центральном ФО (15,2) при среднероссийском показателе 13,9. Минимальные значения показателя зарегистрированы в Северо-Кавказском (10,5) и Северо-Западном ФО (10,3).

Высокие значения показателя морфологического подтверждения диагноза среди больных с зарегистрированным РЩЖ (без учтённых посмертно) в 2018 г. отмечались в Приволжском (99,2%), Северо-Западном (99,1%) и Центральном ФО (99,0%) при среднероссийском показателе 98,8%. Показатели ниже среднероссийского регистрировались в Дальневосточном (98,0%), Северо-Кавказском (98,2%) и Сибирском ФО (98,4%).

Распределение впервые выявленных в 2018 г. случаев РЩЖ по степени распространённости опухолевого процесса было следующим (рис. 2): удельный вес больных с диагностированным РЩЖ в I стадии заболевания на территориях Российской Федерации колебался в пределах от 49,5% (Северо-Кавказский ФО) до 69,9% (Северо-Западный ФО). В Центральном ФО показатель (60,3%) практически не отличался от среднероссийского (60,0%).

Удельный вес больных с диагностированным РЩЖ во II стадии заболевания на территориях Российской Федерации колебался в пределах от 14,4% (Уральский и Северо-Западный ФО) до 22,4% (Северо-Кавказский ФО). В Центральном ФО показатель равнялся 18,6% и был выше среднероссийского (17,6%).

Удельный вес больных с диагностированным РЩЖ в III стадии заболевания на территориях Российской Федерации колебался в пределах от 10,6%

(Северо-Западный ФО) до 18,1% (Южный ФО). В Центральном ФО показатель равнялся 13,7% и был ниже среднероссийского (14,3%).

Удельный вес больных с диагностированным РЩЖ в IV стадии заболевания на территориях Российской Федерации колебался от 3,9% (Северо-Западный ФО) до 8,8% (Приволжский ФО). В Центральном ФО показатель равнялся 6,6%, незначительно отличаясь от среднероссийского (6,7%).

Удельный вес больных с неуставленной стадией РЩЖ в большинстве федеральных округов был низким — от 0,4% (Уральский ФО) до 1,1% (Северо-Западный ФО) при среднероссийском показателе 1,3%. Превышение данного экстенсивного показателя имело место в Дальневосточном (1,8%), Южном (2,2%) и особенно в Северо-Кавказском ФО (6,1%), на территории которого показатель превышал среднероссийское значение в 4,7 раза.

Лечение больных РЩЖ, впервые зарегистрированных в Российской Федерации в 2018 г. и подлежавших радикальной терапии, закончено в 2018 г. у 10 787 (ЗНО 320 075), доля от впервые выявленных составила 82,6% (ЗНО 53,9%). Лечение не закончено и будет продолжено у 945 больных (ЗНО 85 994), доля от впервые выявленных составила 7,2% (ЗНО 14,5%), в том числе с использованием только хирургического — 85,6% (ЗНО 55,7%), комбинированного или комплексного (кроме химиолучевого) — 14,4% (ЗНО 30,7%) методов лечения.

Наиболее высокие значения показателя завершённости радикального лечения больных РЩЖ в 2018 г., превосходящие среднероссийский показатель (82,6%), регистрировались в Уральском (86,6%) и Центральном ФО (83,6%). Показатели ниже среднероссийского отмечались в Приволжском (81,9%), Сибирском (81,7%) и Южном ФО (79,8%). Наиболее низкие показатели имели место в Дальневосточном (78,9%) и особенно в Северо-Кавказском ФО (71,6%).

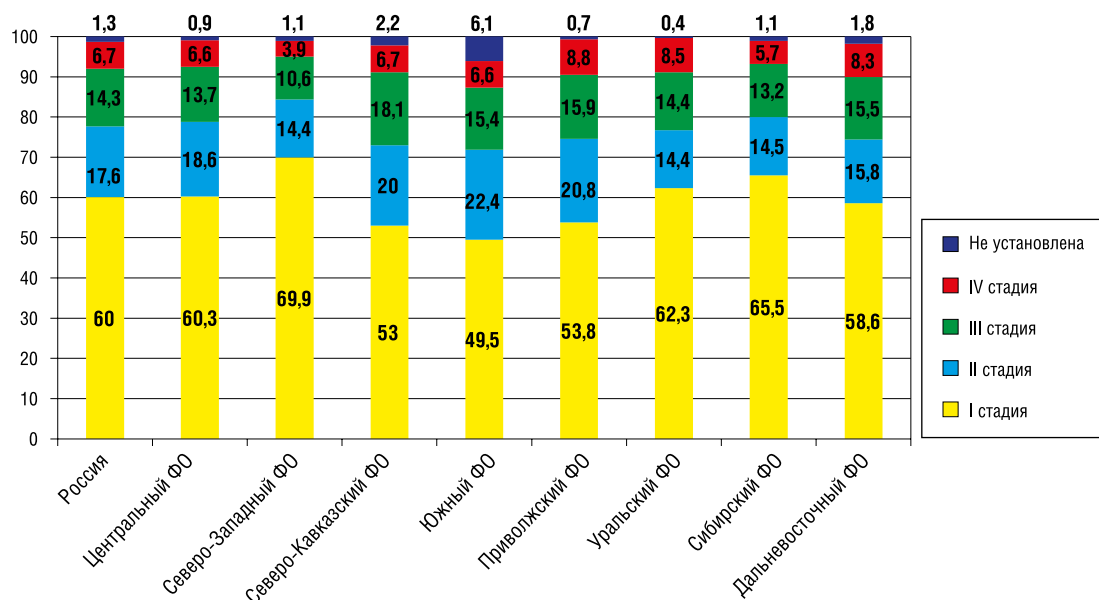


Рис. 2. Распределение впервые выявленных случаев рака щитовидной железы на территориях Российской Федерации по степени распространённости опухолевого процесса (2018 г., %)

Удельный вес больных РЩЖ, радикальное лечение которых будет продолжено (не закончено в 2018 г.), варьировал на территориях Российской Федерации: показатель равнялся среднероссийскому (7,2%) в Сибирском (7,2%), был ниже его значения в Центральном (6,6%) и Приволжском ФО (6,0%); наиболее низкий показатель зарегистрирован в Уральском ФО (3,7%). В Южном (9,2%) и Дальневосточном ФО (9,2%) показатели равно превышали среднероссийское значение. Наиболее высокое значение данный экстенсивный показатель имел в Северо-Кавказском ФО (19,1%).

Удельный вес хирургического метода как самостоятельного вида радикального лечения в контингенте больных с впервые зарегистрированным РЩЖ в 2018 г. был наиболее высоким в Сибирском (95,8%), Приволжском (93,0%) и Дальневосточном ФО (90,4%). Частота применения этого метода радикального лечения превышала среднероссийский показатель (85,6%) в Уральском ФО (87,5%), но была ниже его значения в Северо-Кавказском (81,9%), Центральном (81,3%) и особенно Южном ФО (68,9%).

Комбинированный или комплексный метод (кроме химиолучевого) использовался в лечении больных с впервые зарегистрированным РЩЖ в 2018 г. в наибольшем объёме в Южном (31,1%), Северо-Кавказском (18,1%) и Центральном ФО (18,7%). Экстенсивный показатель был ниже среднероссийского (14,4%) в Уральском (12,5%), Дальневосточном (9,6%), Приволжском (7,0%) и особенно в Сибирском ФО (4,2%).

Отношение числа больных РЩЖ в Российской Федерации, выявленных в 2018 г., радикальное лечение которых закончено в 2018 г., к числу больных, выявленных в 2018 г., имевших I–III стадии заболевания, составило 82,6%. Данный показатель в массиве всех больных, страдающих ЗНО, был равен 72,4% (2017 г. — 71,9%).

## Заключение

Таким образом, несмотря на рост диагностических возможностей и оснащённость медицинских организаций современными методиками визуализации, доля больных, у которых диагноз РЩЖ верифицирован на поздних стадиях злокачественного процесса, остаётся высокой. Имеет место дифференциация территорий Российской Федерации как в аспекте раннего выявления и морфологической верификации РЩЖ, так и объёма радикального лечения и использования различных методов для его проведения.

**Конфликт интересов.** Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

**Финансирование.** Отсутствует.

**Участие авторов.** Все авторы внесли существенный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Пузин С.Н., Шургая М.А., Дмитриева Н.В., и др. Эпидемиология инвалидности взрослого населения в Российской Федерации // *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. — 2019. — Т.18. — №5. — С. 14–23. [Puzin SN, Shurgaya MA, Dmitrieva NV, et al. Epidemiology of disability of adult population in the Russian Federation. *Epidemiology & Vaccinal prevention*. 2019;18(5):14–23. (In Russ.)] <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-5-14-23>.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(6):394–424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>.
3. Шургая М.А. Злокачественные новообразования: возрастные особенности эпидемиологии первичной инвалидности в Российской Федерации // *Российский онкологический журнал*. — 2016. — Т.21. — №6. — С. 319–324. [Shurgaya MA. Malignant neoplasms: the age peculiarities of the epidemiology of primary disability in the Russian Federation. *Russian journal of oncology*. 2016;21(6):319–324. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18821/1028-9984-2016-21-6-319-324>.
4. Анисимов В.Н., Серпов В.Ю., Финагентов А.В., Хавинсон В.Х. Новый этап развития геронтологии и гериатрии в России: проблемы создания системы гериатрической помощи. Ч. 2. Структура системы, научный подход // *Успехи геронтологии*. — 2017. — Т.30. — №4. — С. 486–497. [Anisimov VN, Serpov VYu, Finagentov AV, Khavinson VKh. A new stage of development of gerontology and geriatrics in Russia: problems of creation of a geriatric care system. Part 2. The structure of the system, scientific approach. *Advances in gerontology*. 2017;30(4):486–497. (In Russ.)]
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 февраля 2016 г. № 164-р «Об утверждении Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года». [Order № 164-r of the Government of the Russian Federation «Ob utverzhdenii Strategii deystviy v interesakh grazhdan starshogo pokoleniya v Rossiyskoy Federatsii do 2025 goda», dated 2016 February 5. (In Russ.)] Доступно по: <https://mintrud.gov.ru/docs/government/173>. Ссылка активна на 01.03.2020.
6. Щербак Е.М. Старение населения мира по оценкам ООН 2019 года // *Демоскоп Weekly* [интернет]. — 2019. — №837-838. [Shcherbakova EM. Stareniye nasele-niya mira po otsenkam OON 2019 goda. *Demoskop Weekly* [Internet]. 2019;(837-838). (In Russ.)] Доступно по: <http://www.demoscope.ru/weekly/2019/0837/index.php>. Ссылка активна на 01.03.2020.
7. World Health Organization. World report on ageing and health. WHO: Geneva, Switzerland; 2015. Available from: <https://www.who.int/>.
8. Здравоохранение в России. 2019. Статистический сборник. — М.: Росстат; 2019. — 170 с. [Zdravookhraneniye v Rossii. 2019. Statisticheskii sbornik. Moscow: Rosstat; 2019. 170 p. (In Russ.)]
9. Бржезовский В.Ж. Опухоли щитовидной железы. Опухоли головы и шеи / Под ред. А.И. Пачес. 5-е изд., доп. и перераб. — М.: Практическая медицина, 2013. — С. 339–359. [Brzhezovskiy VZh. Opukholi shchitovidnoy zhelezy. Opukholi golovy i shei. Ed by A.I. Paches. 5th ed. revised and updated. Moscow: Prakticheskaya meditsina; 2013. P. 339–359. (In Russ.)]
10. Петрова Г.В., Старинский В.В., Грецова О.П. Злокачественные новообразования щитовидной железы в России в 1994–2014 гг. // *Онкология. Журнал им. П.А. Гер-*

- цена. — 2017. — Т.6. — №2. — С. 33–36. [Petrova GV, Starinsky VV, Gretsova OP. Malignant thyroid neoplasms in Russia in 1994–2014. *P.A. Herzen journal of Oncology*. 2017;6(2):33–36. (In Russ.)] doi: 10.17116/onkolog20165633–36.
11. Aschebrook-Kilfoy B, Schechter RB, Shih YC, et al. The clinical and economic burden of a sustained increase in thyroid cancer incidence. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2013;22(7):1252–1259. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-13-0242>.
12. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al. American thyroid association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: the American thyroid association guidelines task force on thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid*. 2016;26(1):1–133. <https://doi.org/10.1089/thy.2015.0020>.
13. Miftari R, Topçiu V, Nura A, Nahhibeqiri V. Management of the patient with aggressive and resistant papillary thyroid carcinoma. *Med Arch*. 2016;70(4):314–317. <https://doi.org/10.5455/medarh.2016.70.314-317>.
14. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Thyroid carcinoma. Version 1.2017. National Comprehensive Cancer Network; 2017. 133 p. Available from: [https://www.klinikum.uni-muenchen.de/Schilddruesenzentrum/download/inhalt/Leitlinien/NCCN/thyroid\\_2017.pdf](https://www.klinikum.uni-muenchen.de/Schilddruesenzentrum/download/inhalt/Leitlinien/NCCN/thyroid_2017.pdf).
15. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность). — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2019. — 250 с. [Kaprin AD, Starinskiy VV, Petrova GV. Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2018 godu (zabolevayemost' i smertnost'). Moscow: MNIOI im. P.A. Gertsena — filial FGBU «NMIRTS» Minzdrava Rossii; 2019. 250 p. (In Russ.)]

Поступила 30.06.2020  
Принята к печати 16.10.2020

## КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор, ответственный за переписку:

**Шургая Марина Арсеньевна**, д.м.н., доцент кафедры [*Marina A. Shurgaya*, MD, PhD]; адрес: 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1 [address: 2/1 Barrikadnaya St., 123995 Moscow, Russia]; e-mail: daremar@mail.ru, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3856-893X>

Соавторы:

**Погосян Гагик Эдуардович**, к.м.н. [*Gagik E. Pogosyan*, MD, PhD]; e-mail: offi.gp@gmail.com, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4437-320X>

**Пузин Сергей Никифорович**, д.м.н., профессор, академик РАН [*Sergey N. Puzin*, MD, PhD, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences]; e-mail: s.puzin2012@yandex.ru, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1030-8319>

**Ачкасов Евгений Евгеньевич**, д.м.н., профессор [*Evgeniy E. Achkasov*, MD, PhD, Professor]; тел.: +7 (499) 248-08-21

**Меметов Сервир Сеитягьяевич**, д.м.н., профессор кафедры [*Servir S. Memetov*, MD, PhD, Professor]; e-mail: memetov.57@mail.ru, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6804-0717>