

УДК 616.65-018-06

©Алиев С.Р., Аминова Ф.А., Надбитова Г.В., Якимова Е.И., Тоц П.В., Безымянный А.С.,
ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2022



Оригинальная статья / Original article

РОЛЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ В ПАВИЛЬОНЕ «ЗДОРОВАЯ МОСКВА» В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.Р. АЛИЕВ¹, Ф.А. АМИНОВА¹, Г.В. НАДБИТОВА¹, Е.И. ЯКИМОВА¹, П.В. ТОЦ¹, А.С. БЕЗЫМЯННЫЙ²

¹Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Консультативно-диагностический центр № 2 Департамента здравоохранения города Москвы», 107564, Москва, Россия

²Департамент здравоохранения Москвы, 127006, Москва, Россия

Резюме

Введение. Актуальность проблемы ранней диагностики узловых образований ЩЖ (ЩЖ) обусловлена весьма широким их распространением. При ультразвуковом исследовании ЩЖ первичная выявляемость узловых образований по данным разных авторов может варьировать от 11 до 40 %. При этом, среди всех заболеваний ЩЖ, рак ЩЖ в Российской Федерации составляет 31,4 %.

Методы исследования. В целях широкого охвата населения города Москвы мероприятиями, направленными на раннее выявление (скрининг) осложнений после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19, а также хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска их развития, в соответствии с приказом Департамента здравоохранения города Москвы от 22 апреля 2022 года № 399 «О проведении профилактических обследований взрослого населения в парковых зонах, скверах, зонах отдыха города Москвы в 2022 году» организована работа 46 павильонов «Здоровая Москва».

Один из Павильонов развернут на территории парка ВДНХ, в 2022 году профилактическое обследование проводится с 11 мая, ежедневно с 8.00 до 20.00, без выходных и перерывов на обед.

Обсуждение. Ключевое направление профилактического обследования в павильоне – раннее выявление узловых образований ЩЖ, осуществляемое путем специального анкетирования (выявление риска развития), физикального обследования, включая пальпацию ЩЖ, регионарных лимфоузлов, при выявлении отклонений – ультразвукового исследования ЩЖ.

В статье представлены сведения о количестве и структуре прошедших профилактическое обследование в павильоне в период с 11.05.2022 по 31.07.2022, включая количество и структуру пациентов с отклонениями в результатах обследования ЩЖ.

Выводы. Проанализирована структура выявленных узловых образований ЩЖ в соответствии с современными классификационными представлениями, продемонстрирована роль профилактического обследования в павильоне «Здоровая Москва» в ранней диагностике узловых образований ЩЖ, предположена необходимость совершенствования диагностического скрининга.

Исследование проведено в рамках проекта Департамента здравоохранения города Москвы «Научная лаборатория «Московская поликлиника»».

Ключевые слова: узловые образования, новообразования ЩЖ, скрининг узловых образований, TI-RADS.

Конфликт интересов: отсутствует.

Информация о финансовой поддержке работы. Работа выполнена авторами на общественных началах без финансовой поддержки, без участия в грантоприобретении.

Вклад авторов: все авторы внесли равноценный вклад в работу.

Для цитирования: Алиев С.Р., Аминова Ф.А., Надбитова Г.В., Якимова Е.И., Тоц П.В., Безымянный А.С. Роль профилактического обследования в павильоне «Здоровая Москва» в ранней диагностике узловых образований щитовидной железы. *Московский хирургический журнал*, осень 2022. Спецвыпуск. С. 22–29 <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2022-22-29>

THE ROLE OF PREVENTIVE EXAMINATION ON THE BASIS OF THE HEALTHY MOSCOW PAVILION IN THE EARLY DIAGNOSIS OF THYROID NODULES

SALEH R. ALIEV¹, FATIMA A. AMINOVA¹, GALINA V. NADBITOVA¹, EKATERINA I. YAKIMOVA¹,
PAVEL V. TOTS¹, ALEKSEY S BEZMYANNY²

¹State Budgetary Healthcare Institution "Consultative and Diagnostic Center No. 2 of the Moscow City Health Department", 107564, Moscow, Russia

²Moscow Department of Health, 127006, Moscow, Russia

Abstract

Introduction. The urgency of the problem of early diagnosis of nodular formations of the thyroid gland (thyroid gland) is due to their very wide spread. With ultrasound examination of the thyroid gland, the primary detectability of nodular formations according to different authors can vary from 11 to 40 %. At the same time, among all thyroid diseases, thyroid cancer in the Russian Federation is 31,4 %.

Research methods. In order to widely cover the population of the city of Moscow with measures aimed at early detection (screening) of complications after a new coronavirus infection COVID-19, as well as chronic non-communicable diseases and risk factors for their development, in accordance with the order of the Department of Health of the City of Moscow dated April 22, 2022 No. 399 "On conducting preventive examinations of the adult population in In 2022, 46 Healthy Moscow pavilions were organized in park zones, squares, recreation areas of the city of Moscow.

One of the Pavilions is deployed on the territory of the VDNH Park, in 2022, a preventive examination is carried out from May 11, daily from 8.00 to 20.00, without days off and lunch breaks.

Discussion. The key direction of the preventive examination in the pavilion is the early detection of thyroid nodules, carried out by means of a special questionnaire (identification of the risk of development), physical examination, including palpation of the thyroid gland, regional lymph nodes, and ultrasound examination of the thyroid gland when abnormalities are detected.

The article presents information on the number and structure of those who underwent preventive examination in the pavilion in the period from 11.05.2022 to 31.07.2022, including the number and structure of patients with deviations in the results of the examination of the thyroid gland.

Conclusions. The structure of the identified thyroid nodules is analyzed in accordance with modern classification concepts, the role of preventive examination in the pavilion "Healthy Moscow" in the early diagnosis of thyroid nodules is demonstrated, the need for improving diagnostic screening is suggested.

The study was conducted within the framework of the project of the Moscow Department of Health "Scientific Laboratory "Moscow Polyclinic".

Key words: thyroid nodules, thyroid neoplasms, screening for thyroid nodules, TI-RADS.

The authors report no conflict of interest.

Information about financial support for the work. The work was carried out by the authors on a voluntary basis without financial support, without participation in the grant acquisition.

Authors' contribution: All authors have made an equal contribution to the work.

For citation: Agafonov I.N. Patients with asymptomatic course of cholelithiasis, assessment of risk factors for complications and selection of patient groups for surgical treatment. *Moscow Surgical Journal*, Autumn 2022, special Issue, pp. 22-29 <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2022-22-29>

Введение

Узловые заболевания (образования) ЩЖ – собирательное клиническое понятие, объединяющее различные по морфологической структуре объемные образования ЩЖ, выявляемые с помощью пальпации и визуализирующих инструментальных методов диагностики [1, 12].

Термин «узел» в клинической практике означает образование в ЩЖ любых размеров, имеющее капсулу и определяемое пальпаторно, или при помощи любого визуализирующего метода. Узловые образования ЩЖ часто ассоциируют с узловым зобом [1, 3].

В структуре узловых образований ЩЖ, коллоидный зоб может встречаться до 80 % случаев, доброкачественным фолликулярным опухолям отводят 10–15 %, а частота рака ЩЖ достигает 5 % [1].

Прогноз узлового зоба, как правило, благоприятен и сопряжен с относительно невысоким риском злокачественности (2–5 %) [12]. Несмотря на доброкачественный характер, необходимость своевременной диагностики рака среди узловых образований ЩЖ и выбор адекватной лечебной тактики имеют первостепенное клиническое значение [22].

Согласно данным Российского центра информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онко-

логии в составе МНИОИ им. П.А. Герцена, в структуре больных с онкологией, рак ЩЖ составляет 4,4 %. Рак ЩЖ наиболее распространен среди новообразований желез внутренней секреции. В последние несколько десятилетий заболеваемость раком ЩЖ неуклонно возрастает [2–4].

Потенциал злокачественности узловых образований ЩЖ определяется по итогам всестороннего обследования, включающего изучение анамнеза, объективного статуса, ультразвукового исследования ЩЖ и гистологического заключения, полученного по результатам тонкоигольной аспирационной прицельной биопсии (ТАПБ) узловых образований ЩЖ.

Ввиду высокой субъективности ультразвуковых исследований ЩЖ стратификационная система оценки риска злокачественности новообразований ЩЖ TI-RADS, служит лишь для определения показаний к ТАПБ и её регулярности, а также для динамического наблюдения за узлами ЩЖ [9]. Заключение цитологического исследования, полученного при ТАПБ, становится ключевым фактором, используемым для оценки злокачественного потенциала узлов ЩЖ [9].

Таким образом, задача ранней диагностики узловых образований остается актуальной проблемой эндокринологии и хирургии.

Цель: определить возможности профилактического обследования на базе Павильона «Здоровая Москва» в ранней диагностике узловых образований ЩЖ.

Задачи научного исследования

1. Оценить структуру пациентов с изменениями в ЩЖ, выявленными при оценке объективного статуса в сравнении с общим количеством прошедших профилактическое обследование в Павильоне «Здоровая Москва» в период с 11.05. по 31.07.2022 г.

2. Проанализировать структуру выявленных ультразвуковых признаков узловых образований ЩЖ в соответствии с классификацией TI-RADS, у пациентов с изменениями ЩЖ в объективном статусе.

3. Оценить результаты цитологических заключений у пациентов, направленных на тонкоигольную аспирационную прицельную биопсию.

Материал исследования

Материал исследования – пациенты, прошедшие профилактическое обследование в Павильоне «Здоровая Москва» в период с 11.05.2022 года по 31.07.2022 г., данные электронных медицинских карт пациентов в системе ЕМИАС.

Методы исследования

1. Анализ результатов анкетирования на предмет наличия в анамнезе риска развития злокачественных новообразований.

2. Физикальное обследование врача-терапевта, включающее пальпацию ЩЖ и регионарных лимфатических узлов.

3. Ультразвуковое исследование ЩЖ на аппарате Toshiba Aplio 500, с использованием линейного датчика на частоте 7,5 МГц в В-режиме и в режиме ЦДК.

4. Для стратификации риска злокачественности новообразований ЩЖ по данным УЗИ использована система TI-RADS [23].

5. Для обработки полученных данных использован пакет прикладных программ Microsoft Office.

Результаты

В период с 11.05.2022 по 31.07.2022, на базе павильона «Здоровая Москва» Парка «ВДНХ», профилактическое обследование прошли 5153 пациента. Из них, 1355 – мужчины трудоспособного возраста, 423 – старше трудоспособного возраста, 1969 женщины трудоспособного возраста и 1406 женщин старше трудоспособного возраста. Среди общего количества пациентов, 1811 пациентов перенесли новую коронавирусную инфекцию covid-19, у 3342 пациентов факт перенесенной новой коронавирусной инфекции covid-19 документально подтвержден не был. Общая структура пациентов приведена в таблице 1.

Таблица 1

Общая структура пациентов, прошедших профилактическое обследование на базе павильона «Здоровая Москва» Парка «ВДНХ», в период с 11.05.2022 по 31.07.2022 г.

Table 1

The general structure of patients who underwent preventive examination on the basis of the pavilion "Healthy Moscow" of the VDNH Park, in the period from 11.05.2022 to 31.07.2022.

Всего прошли профилактическое обследование, чел., абс./ Total passed preventive examination, pers., abs.	Мужчины / Men		Женщины / Women		Перенесли covid-19 всего, чел., абс./ Transferred covid-19 total, people, abs.	Не болели covid-19 всего, чел., абс./ Did not get sick covid-19 in total, people, abs.
	Трудоспособный возраст (18-61 год), чел., абс./ Working age (18-61 years), people, abs.	Старше трудоспособного возраста (62+), чел., абс./ Older than working age (62+), people, abs.	Трудоспособный возраст (18-56 лет), чел., абс./ Working age (18-56 years), people, abs.	Старше трудоспособного возраста (57+), чел., абс./ Older than working age (57+), people, abs.		
5153	1355	423	1969	1406	1811	3342

На этапе оценки объективного статуса, 1527 пациентов имели отклонения при пальпации ЩЖ и/или регионарных лимфоузлов, что стало показанием для УЗИ ЩЖ в павильоне в день обследования.

Всего за период исследования было выполнено 1527 УЗИ ЩЖ. В структуре пациентов – 164 мужчины трудоспособного возраста, 256 мужчин старше трудоспособного возраста, 453 женщины трудоспособного возраста, 654 женщины нетрудоспособного возраста. 712 пациентов перенесли новую

коронавирусную инфекцию covid-19, в отношении 815 пациентов факт перенесенной новой коронавирусной инфекции установлен не был. Структура пациентов с изменениями в ЩЖ, выявленными при оценке объективного статуса приведена в таблице 2.

Таблица 2

Структура пациентов с изменениями в ЩЖ, выявленными при оценке объективного статуса

Table 2

The structure of patients with changes in the thyroid revealed during the assessment of the objective status

Всего пациентов с изменениями в ЩЖ, чел., абс. / Total patients with changes in thyroid, pers., abs.	Мужчины / Men		Женщины / Women		Перенесли covid-19 всего, чел., абс. / Transferred covid-19 total, people, abs.	Не болели covid-19 всего чел., абс. Did not get sick covid-19 in total, people, abs.
	Трудоспособный возраст (18-61 год), чел., абс. / Working age (18-61 years), people, abs.	Старше трудоспособного возраста (62+), чел., абс. / Older than working age (62+), people, abs.	Трудоспособный возраст (18-56 лет), чел., абс. / Working age (18-56 years), people, abs.	Старше трудоспособного возраста (57+), чел., абс. / Older than working age (57+), people, abs.		
1527	164	256	453	654	712	815

Отклонения, выявленные при ультразвуковом исследовании ЩЖ соответствовали в 481 случае диагностическому критерию TI-RADS – 1, в 708 случаях – TI-RADS -2, 178 исследований выявили отклонения, соответствующие TI-RADS – 3, отклонения по результатам 160 исследований отнесены к TI-RADS- 4, при этом отклонений в ультразвуковом исследовании ЩЖ, соответствующих диагностическому критерию TI-RADS – 5 выявлено не было. Структура выявленных ультразвуковых признаков узловых образований ЩЖ в соответствии с классификацией TI-RADS, у пациентов с изменениями ЩЖ в объективном статусе представлена в таблице 3.

Одной из задач исследования стала оценка результатов гистологических заключений, полученных по результатам тонкоигольной аспирационной прицельной биопсии. Для решения задачи проанализированы электронные медицинские карты пациентов с выявленными отклонениями по результатам ультразвуковых исследований ЩЖ, выполненных в павильоне в день профилактического обследования пациента, соответствующих диагностическому критерию не ниже TI-RADS- 4. Всего было проанализировано 160 электронных медицинских карт.

Среди 160 пациентов, имеющих ультразвуковые отклонения TI-RADS- 4, ТАПБ выполнена в 40 случаях. В 1 случае выявленные изменения в гистологическом заключении соответствовали диагностическому критерию Bethesda I, 33 гистологических заключения – Bethesda II, по 2 заключения Bethesda III и Bethesda

IV, по 1 заключению - Bethesda V и Bethesda VI. Результаты оценки гистологических заключений представлены в таблице 4.

Таблица 3

Структура выявленных ультразвуковых признаков узловых образований ЩЖ в соответствии с классификацией TI-RADS, у пациентов с изменениями ЩЖ в объективном статусе

Table 3

The structure of the revealed ultrasound signs of thyroid nodules in accordance with the classification of THIRDS, in patients with thyroid changes in the objective status

Диагностический критерий / Diagnostic criterion	Количество выявленных отклонений, чел., абс. / Number of detected deviations, people, abs.
TI-RADS - 1	481
TI-RADS -2	708
TI-RADS - 3	178
TI-RADS- 4	160
TI-RADS - 5	0

Таблица 4

Результаты гистологических заключений у пациентов, направленных на тонкоигольную прицельную аспирационную биопсию

Table 4

Results of histological conclusions in patients directed to fine-needle targeted aspiration biopsy

Диагностический критерий/ Diagnostic criterion	Количество выявленных отклонений, чел., абс. / Number of detected deviations, people, abs.
Bethesda I	1
Bethesda II	33
Bethesda III	2
Bethesda IV	2
Bethesda V	1
Bethesda VI	1
Итого проведено ТАПБ/ Total conducted TAPB	40

В ходе обработки материала, авторы сочли необходимым оценить причины отсутствия результатов тонкоигольной аспирационной прицельной биопсии в электронных медицинских картах пациентов с выявленными ультразвуковыми признаками узловых образований ЩЖ не ниже TI-RADS – 4.

Из 160 пациентов с выявленными ультразвуковыми признаками узловых образований ЩЖ не ниже TI-RADS – 4, 49 пациентов проходили подготовку к тонкоигольной аспирационной прицельной биопсии на разных стадиях, в 32 случаях пациенты не прибыли на осмотр врача в медицинскую организацию, в 29 случаях осмотр врача общей практики, эндокринолога и/или онколога состоялся, тонкоигольная аспирационная прицельная биопсия не назначена. В 5 случаях зафиксирован отказ от обследования, в трех случаях указано о наблюдении пациента в частной медицинской сети, 2 пациентов непосредственно после профилактического обследования в павильоне были госпитализированы по причинам, не связанным с патологией ЩЖ. Причины отсутствия результатов тонкоигольной аспирационной прицельной биопсии представлены в таблице 5.

Обсуждение

Полученные авторским коллективом результаты впервые продемонстрировали возможности профилактического обследования на базе Павильона «Здоровая Москва» в ранней диагностике узловых образований ЩЖ». Впервые, на фоне общего количества пациентов, прошедших профилактиче-

ское обследование в павильоне, оценена структура пациентов в разрезе отклонений при физикальном исследовании, ультразвуковом исследовании ЩЖ, а также по результатам цитологических заключений. Отдельно оценены причины отсутствия в ЭМК пациентов сведений о своевременно проведенных ТАПБ ЩЖ.

Таблица 5

Причины отсутствия результатов тонкоигольной аспирационной прицельной биопсии в электронных медицинских картах пациентов с выявленными ультразвуковыми признаками узловых образований ЩЖ в соответствии с классификацией TI-RADS

Table 5

Reasons for the lack of results of fine needle aspiration targeted biopsy in electronic medical instruments of patients with detected ultrasound signs of thyroid nodules in accordance with the TI-RADS classification

Причина невыполнения ТАПБ/The reason for non-fulfillment of TAPB	Количество случаев, чел., абс./ The number of cases, people, abs.
ТАПБ назначена, пациент в работе / TAPB is assigned, the patient is in work	49
Отказ от обследования/ Refusal of examination	5
По результатам осмотров специалистов в мед. организации, ТАПБ не назначена/ According to the results of examinations of specialists in the medical organization, TAPB is not assigned	29
Выявлена патология, с последующей госпитализацией по другим причинам/ Pathology was revealed, followed by hospitalization for other reasons	2
Не прибыли на осмотр врача после/ Did not arrive for a doctor's examination after	32
Наблюдается в медицинской организации частной системы/ Observed in a medical organization of a private system	3

Узловые образования ЩЖ выявлены у 1527 пациентов из 5153, прошедших профилактическое обследование в Павильоне, что составило 29,6 %.

По данным эпидемиологических исследований, проведенных Федеральным эндокринологическим научным центром, в Российской Федерации не существует территорий, на которых население не подвергалось бы риску развития йододефицитных заболеваний. Распространенность диффузного эндемического зоба в различных регионах России варьирует от 5,2 до 70 % и в среднем по стране составляет 31 % [13]. В регионах с наличием йодного дефицита распространенность узлового зоба составляет 30 % у людей старше 35 лет и более 50 % у людей старше 50 лет. [13].

Таким образом, первичная выявляемость узловых образований ЩЖ, среди выборки пациентов Павильона «Здоровая Москва», находится в пределах средних значений по Российской Федерации.

Несмотря на организованную систему медицинской помощи по профилю «онкология», охват пациентов с выявленными ультразвуковыми признаками узловых образований ЩЖ не ниже TI-RADS – 4, направленных в центр амбулаторной онкологической помощи в установленные сроки, остается достаточно низким. Из 160 пациентов, прошедших профилактическое обследование в павильоне с 11.05.2022 по 31.07.2022, по состоянию на 17.08.2022 в электронных медицинских картах 49 пациентов имеются сведения о проведенной тонкоигольной аспирационной прицельной биопсии, либо сведения об отказе от обследования.

Выводы

1. Система профилактического обследования на базе павильона «Здоровая Москва» является надежным звеном первичной выявляемости узловых образований ЩЖ, в том числе на ранних стадиях.

2. Необходима дальнейшая работа над совершенствованием преемственности оказания медицинской помощи в цепочке «Павильон «Здоровая Москва» – «Медицинская организация по месту прикрепления» – «Центр амбулаторной онкологической помощи» для пациентов с впервые выявленными отклонениями по результатам ультразвукового исследования ЩЖ с диагностическим критерием TI-RADS – 4 и выше.

3. Целесообразно продолжение исследовательской работы в целях расширения представлений о проблеме ранней диагностики, особенностях клинического течения, методах лечения узловых образований ЩЖ, в том числе хирургических, а также поиске новых междисциплинарных решений для совершенствования медицинской помощи пациентам с узловыми образованиями ЩЖ.

Список литературы:

1. Приказ Правительства Москвы. Департамент здравоохранения города Москвы от 22 апреля 2022 года №399 «О проведении профилактических обследований взрослого населения в парковых зонах, скверах, зонах отдыха города Москвы в 2022 году», [Электронный ресурс].

2. Суздальцев И.В., Кубанов С.И., Пыхтин Ю.Ю. Диагностика и хирургическое лечение узловых образований ЩЖ. *Медицинский вестник Северного Кавказа*, 2018. № 4. С.13–15.

3. Абросимов А.Ю., Абдулхабирова Ф.М. Система классификации цитопатологии щитовидной железы Бетесда (пересмотр 2017 г.). Перспективы диагностики опухолей ЩЖ и оптимизация тактики ведения пациентов. *Новости клинической цитологии России*, 2017. № 21(3–4). С. 23–31

4. Бедерина Е.Л., Орлинская Н.Ю., Коновалов В.А., Зубеев П.С. Диагностическая значимость соноэластографии в дифференциальной диагностике узловых образований ЩЖ. *Современные технологии в медицине*, 2014. № 6(1). С. 43–46.

5. Бельцевич Д.Г., Ванушко В.Э., Мельниченко Г.А., Румянцев П.О., Фадеев В.В. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению (много) узлового зоба у взрослых (2015 год). *Эндокринная хирургия*, 2016. Том 10. № 1. С. 5–12.

6. Бельцевич Д.Г., Мудунов А.М., Ванушко В.Э. и др. Клинические рекомендации: Дифференцированный рак ЩЖ. *Современная онкология*, 2020. № 22(4). С. 30–44. <http://doi.org/10.26442/18151434.2020.4.200507>

7. Бельцевич Д.Г., Ванушко В.Э., Румянцев П.О., и др. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению высокодифференцированного рака ЩЖ у взрослых, 2017 год. *Эндокринная хирургия*, 2017. Т. 11. № 1. С. 6–27. <https://doi.org/10.14341/serg201716-27>.

8. Каприн А.Д. Старинский В.В., Шахзадова А.О. *Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)*. М.: МНИОИ им. П. А.Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2020. 252 с.

9. Румянцев П.О., Ильин А.А., Румянцева У.В., Саенко В.А. Рак ЩЖ. *Современные подходы к диагностике и лечению*. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 448 с.

10. Сенча А.Н. Ультразвуковое исследование щитовидной железы. *Шаг за шагом. От простого к сложному*. М. : МЕДпресс-информ, 2019. 208 с.

11. Соломадин Ю.С., Сыч Ю.П., Фадеев В.В. Методы оценки злокачественного потенциала узлов ЩЖ. *РМЖ*, 2022. № 1. С. 31–35.

12. Фисенко Е.П., Сыч Ю.П., Заболотская Н.В. и др. *Классификация TIRADS в оценке степени злокачественности узлов щитовидной железы*. М. : ООО «Фирма СТРОМ», 2020. 56 с.

13. Чернышев В.А., Хамидуллин Р.Г., Рудык А.Н., Бусыгин М.А., Зинченко С.В., Афанасьева З.А., Косова А.Л., Глухова Н.А., Усманова Г.А. Эволюция диагностики и лечения больных раком ЩЖ. *Поволжский онкологический Вестник*, 2017. № 2 (29). С. 37–43.

14. Клинические рекомендации. *Дифференцированный рак щитовидной железы*, 2020.

15. Клинические рекомендации. *Узловой зоб у взрослых*, 2016.

16. Ali Z.S., Cibas E.S. The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. LLC, 2010.

17. Aschebrook-Kilfoy B., Schechter R.B., Shih Y.C., Kaplan E.L., Chiu B.C., Angelos P., Grogan R.H. The clinical and economic burden of a

sustained increase in thyroid cancer incidence. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.*, 2013, № 22 (7), pp. 1252–1259.

18. Brito J.P., Al Nofal A., Montori V., Hay I.D., Morris J.C. The impact of subclinical disease and mechanism of detection on the rise in thyroid cancer incidence: a population-based study in Olmsted County, Minnesota during 1935 through 2012. *Thyroid.*, 2015, № 25 (9), pp. 999–1007.

19. Bryan R. Haugen, Erik K. Alexander Keith C. Bible, Gerard M. Doherty, Susan J. Mandel, Yuri E. Nikiforov 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), pp. 1–147.

20. Davies L., Welch H.G. Current thyroid cancer trends in the United States. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.*, 2014, № 140 (4), pp. 317–322.

21. Dobruch-Sobczak K., Adamczewski Z., Szczepanek-Parulska E., Migda B., Woliński K., Krauze A., Prostko P., Ruchała M., Lewiński A., Jakubowski W., Dedecjus M. Histopathological Verification of the Diagnostic Performance of the EU-TIRADS Classification of Thyroid Nodules—Results of a Multicenter Study Performed in a Previously Iodine Deficient Region. *Journal of Clinical Medicine*, 2019, № 8(11), pp. 1781. <https://doi.org/10.3390/jcm8111781>

22. Gharib H., Papini E., Garber J.R. et al. American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, and Associazione Medici Endocrinologi Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Management of Thyroid Nodules – 2016 Update. *Endocr Pract.*, 2016, № 22(Supplement 1), pp. 1–60.

23. Haugen B. The 2015 American Thyroid Association Evidence-Based Guidelines for Management of Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: Key Recommendations. *Practical Management of Thyroid Cancer*, 2018, № 1, pp. 20. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91725-2_3

24. Siegel R., Ma J., Zou Z., Jemal A. Cancer statistics, 2014. *CA Cancer J Clin.*, 2014, № 64 (1), pp. 9–29.

25. Yoon J.H., Lee H.S., Kim E.K. et al. Malignancy risk stratification of thyroid nodules: comparison between the thyroid imaging reporting and data system and the 2014 American Thyroid Association man. *Radiology*, 2016, Mar; № 278(3), pp. 917–924.

References:

1. Order of the Moscow Government. Department of Health of the City of Moscow dated April 22, 2022 No. 399 “On conducting preventive examinations of the adult population in park areas, squares, recreation areas of the city of Moscow in 2022”, [Electronic resource]. (In Russ.)

2. Suzdaltsev I.V., Kurbanov S.I., Pykhtin Yu. Yu. Diagnosis and surgical treatment of thyroid nodules. *Medical Bulletin of the North Caucasus*, 2018, № 4, pp. 13–15. (In Russ.)

3. Ambrosimov A.Yu., Abdulkhabirova F.M. The Bethesda system for reporting thyroid cytopathology (2017 revision). perspective of diagnosis of thyroid tumors and update of management of patients. *Russian News of Clinical Cytology*, 2017, № 21(3–4), pp. 23–31. (In Russ.)

4. Bederina E.L., Orlinskaya N.Yu., Konovalov V.A., Zubeev P.S. Diagnostic Value sonoelastography in Differential Diagnosis of Thyroid Nodules. *Sovremennye tehnologii v medicine*, 2014, № 6(1), pp. 43–46. (In Russ.)

5. Beltsevich D.G., Vanushko V.E., Melnichenko G.A., Rummyantsev P.O., Fadeev V.V. Clinical recommendations of the Russian Association of Endocrinologists for the diagnosis and treatment of (many) nodular goiter in adults (2015). *Endocrine surgery*, 2016, Volume 10, № 1, pp. 5–12. (In Russ.)

6. Beltsevich D.G., Mudunov A.M., Vanushko V.E., etc. Clinical recommendations: Differentiated thyroid cancer. *Modern Oncology*, 2020, № 22(4), pp. 30–44. <http://doi.org/10.26442/18151434.2020.4.200507> (in Russ.)

7. Beltsevich D.G., Vanushko V.E., Rummyantsev P.O. et al. 2017 Russian clinical practice guidelines for differentiated thyroid cancer diagnosis and treatment. *Endocrine surgery*, 2017, № 11(1), pp. 6–27. (In Russ.) <https://doi.org/10.14341/serg201716-27> (in Russ.)

8. Kaprin A.D. Starinsky V.V., Shakhzadova A.O. *Malignant neoplasms in Russia in 2019 (morbidity and mortality)*. Moscow: P. A. Herzen Moscow State Medical Research Institute – Branch of the Federal State Budgetary Institution “NMIC of Radiology” of the Ministry of Health of Russia, 2020, 252 p. (In Russ.)

9. Rummyantsev P.O., Ilyin A.A., Rummyantseva U.V., Saenko V.A. *Thyroid cancer. Modern approaches to diagnosis and treatment*. M.: GEOTAR-Media, 2009, 448 p. (In Russ.)

10. Sencha A.N. *Ultrasound examination of the thyroid gland. Step by step. From simple to complex*. M.: MEDpress-inform, 2019, 202 p. (In Russ.)

11. Solomadin YU.S., Sych YU.P., Fadeyev V.V. Metody otsenki zlokachestvennogo potentsiala uzlov shchitovidnoy zhelezy. *RMZH*, 2022, № 1, pp. 31–35 (In Russ.)

12. Fisenko E.P., Sych Yu.P., Zabolotskaya N.V. et al. *TIRADS classification in assessing the degree of malignancy of thyroid nodules*. M.: OOO “Firma STROM”, 2020, 56 p. (In Russ.)

13. Chernyshev V.A., Khamidullin R.G., Rudyk A.N., Busygin M.A., Zinchenko S.V., Afanasyeva Z.A., Kosova A.L., Glukhova N.A., Usmanova G.A. Evolution of diagnosis and treatment of patients with thyroid cancer. *Volga Oncological Bulletin*, 2017, № 2(29), pp. 37–43. (In Russ.)

14. Clinical guidelines. *Differentiated thyroid cancer*, 2020. (In Russ.)

15. Clinical guidelines. *Nodular goiter in adults*, 2016. (In Russ.)

16. Ali Z.S., Cibas E.S. The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. LLC, 2010.

17. Aschebrook-Kilfoy B., Schechter R.B., Shih Y.C., Kaplan E.L., Chiu B.C., Angelos P., Grogan R.H. The clinical and economic burden of a sustained increase in thyroid cancer incidence. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.*, 2013, № 22 (7), pp. 1252–1259.

18. Brito J.P., Al Nofal A., Montori V., Hay I.D., Morris J.C. The impact of subclinical disease and mechanism of detection on the rise in thyroid cancer incidence: a population-based study in Olmsted County, Minnesota during 1935 through 2012. *Thyroid.*, 2015, № 25 (9), pp. 999–1007.

19. Bryan R. Haugen, Erik K. Alexander Keith C. Bible, Gerard M. Doherty, Susan J. Mandel, Yuri E. Nikiforov et al. American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer The American Thyroid Association Guide-

lines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer *Thyroid.*, 2016, № 26(1), pp. 1–147.

20. Davies L., Welch H.G. Current thyroid cancer trends in the United States. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.*, 2014, № 140 (4), pp. 317–322.

21. Dobruch-Sobczak K., Adamczewski Z., Szczepanek-Parulska E., Migda B., Woliński K., Krauze A., Prostko P., Ruchała M., Lewiński A., Jakubowski W., Dedecjus M. Histopathological Verification of the Diagnostic Performance of the EU-TIRADS Classification of Thyroid Nodules—Results of a Multicenter Study Performed in a Previously Iodine Deficient Region. *Journal of Clinical Medicine*, 2019, № 8(11), pp. 1781. <https://doi.org/10.3390/jcm8111781>

22. Gharib H., Papini E., Garber J.R. et al. American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, and Associazione Medici Endocrinologi Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Management of Thyroid Nodules – 2016 Update. *Endocr Pract.*, 2016, № 22(Supplement 1), pp. 1–60.

23. Haugen B. The 2015 American Thyroid Association Evidence-Based Guidelines for Management of Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: Key Recommendations. *Practical Management of Thyroid Cancer*, 2018, № 1, pp. 20. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91725-2_3

24. Siegel R., Ma J., Zou Z., Jemal A. Cancer statistics, 2014. *CA Cancer J Clin.*, 2014, № 64 (1), pp. 9–29.

25. Yoon J.H., Lee H.S., Kim E.K. et al. Malignancy risk stratification of thyroid nodules: comparison between the thyroid imaging reporting and data system and the 2014 American Thyroid Association man. *Radiology*, 2016, Mar; № 278(3), pp. 917–924.

Информация об авторах:

Алиев Салех Ровшанович – кандидат медицинских наук, доцент, заместитель главного врача по медицинской части. Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Консультативно-диагностический центр № 2 Департамента здравоохранения города Москвы». Адрес: 107564, РФ, г. Москва, Миллионная ул., д. 6, e-mail: alievsvr@zdrav.mos.ru, ORCID: 0000-0002-6606-8601.

Аминова Фатима Алиевна – заведующая центром здоровья, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Консультативно-диагностический центр № 2 Департамента здравоохранения города Москвы». Адрес: 107564, РФ, г. Москва, Миллионная ул., д. 6, e-mail: faminova@mosmedzdrav.ru, ORCID: 0000-0002-9769-9481

Тот Павел Викторович – кандидат медицинских наук, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Консультативно-диагностический центр № 2 Департамента здравоохранения города Москвы». 107564, РФ, г. Москва, Миллионная ул., д. 6, e-mail: ptoc@mosmedzdrav.ru, ORCID: 0000-0001-6239-9836.

Якимова Екатерина Ильинична – Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Консультативно-диагностический центр № 2 Департамента здравоохранения города Москвы». 107564, РФ, г. Москва, Миллионная ул., д. 6. e-mail: yakimovakaterina97@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-6087-1786.

Надбитова Галина Владимировна – Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Консультативно-диагностический центр № 2 Департамента здравоохранения города Москвы». 107564, РФ, г. Москва, Миллионная ул., д. 6. e-mail: gnadbitova@mosmedzdrav.ru, ORCID: 0000-0003-1526-9531.

Безымянный Алексей Сергеевич – Директор Дирекции по координации деятельности медицинских организаций Департамента здравоохранения города Москвы, кандидат медицинских наук, врач-терапевт высшей категории

Information about the authors:

Aliiev Saleh Rovshanovich – Deputy Chief Medical Officer. State Budgetary Healthcare Institution “Consultative and Diagnostic Center No. 2 of the Department of Healthcare of the City of Moscow”. Address: 6 Millionnaya str., Moscow, 107564, Russian Federation, alievsvr@zdrav.mos.ru, ORCID: 0000-0002-6606-8601.

Aminova Fatima Aliевна – Head of the Health Center, State Budgetary Healthcare Institution “Consultative and Diagnostic Center No. 2 of the Moscow City Health Department”. Address: 6 Millionnaya str., Moscow, 107564, Russian Federation, e-mail: faminova@mosmedzdrav.ru, ORCID: 0000-0002-9769-9481.

Tots Pavel Viktorovich – Head of the Department of medical Rehabilitation of the State Budgetary Healthcare Institution “Consultative and Diagnostic Center No. 2 of the Department of Health of the City of Moscow”. Address: 6 Millionnaya str., Moscow, 107564, Russian Federation, e-mail: ptoc@mosmedzdrav.ru, ORCID: 0000-0001-6239-9836.

Yakimova Ekaterina Ilyinichna – district general practitioner, State Budgetary Healthcare Institution “Consultative and Diagnostic Center No. 2 of the Moscow City Health Department”. Address: 6 Millionnaya str., Moscow, 107564, Russian Federation, e-mail: yakimovakaterina97@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-6087-1786.

Nadbitova Galina Vladimirovna – ultrasound diagnostics doctor, State Budgetary Healthcare Institution “Consultative and Diagnostic Center No. 2 of the Moscow City Health Department”. Address: 6 Millionnaya str., Moscow, 107564, Russian Federation, e-mail: gnadbitova@mosmedzdrav.ru, ORCID: 0000-0003-1526-9531.

Bezimyanny Aleksey Sergeevich – Director of the Directorate for Coordinating the Activities of Medical Organizations of the Moscow City Health Department, Candidate of Medical Sciences, general practitioner of the highest category.