

ISSN 1995-5472 (Print)  
ISSN 2310-3787 (Online)

Ежеквартальный научно-практический журнал

# Клиническая и Экспериментальная Тиреоидология

2019 ТОМ 15 №3

ФГБУ “НМИЦ эндокринологии” Минздрава России  
ОО “Российская ассоциация эндокринологов”

## РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА:

**Главный редактор** Мельниченко Г.А., д.м.н., профессор, академик РАН  
**Зам. главного редактора** Фадеев В.В., д.м.н., профессор, член-корр. РАН

## Редакционная коллегия:

Анциферов М.Б., д.м.н., профессор (Москва)	Петунина Н.А., д.м.н., профессор (Москва)
Бельцевич Д.Г., д.м.н. (Москва)	Поляков В.Г., д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)
Ванушко В.Э., д.м.н. (Москва)	Румянцев П.О., д.м.н. (Москва)
Герасимов Г.А., д.м.н., профессор (Нью-Йорк, США)	Свириденко Н.Ю., д.м.н., профессор (Москва)
Гринева Е.Н., д.м.н., профессор (С.-Петербург)	Таранушенко Т.Е., д.м.н., профессор (Красноярск)
Дедов И.И., д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)	Трошина Е.А., д.м.н., профессор, член-корр. РАН (Москва)
Кандрор В.И., д.м.н., профессор (Москва)	Филиппов Ю.И., науч. сотр. (Москва)
Малиевский О.А., д.м.н., профессор (Уфа)	
Петеркова В.А., д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)	

**Зав. редакцией** Моргунова Т.Б.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства  
в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.  
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-61848 от 18.05.2015

Журнал включен ВАК РФ в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий,  
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации  
на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

## Журнал индексируется:

Russian Science Citation Index (РИНЦ) • Google Scholar • Socionet • Ulrich's Periodicals Directory  
WorldCat • Cyberleninka • Directory of Open Access Journals (DOAJ)

ИМПАКТ-фактор РИНЦ 2017: 0,875

© “Клиническая и экспериментальная тиреоидология”, 2019  
© ООО “Видар”, 2019

## КОНТАКТЫ РЕДАКЦИИ

**Адрес:** 129626, Россия, Москва, ул. 3-я Мытищинская, д.16.  
**WEB:** <http://ket.endojournals.ru/>  
**E-mail:** [ket@endojournals.ru](mailto:ket@endojournals.ru)

## ИЗДАТЕЛЬСТВО ООО “Видар”

**Адрес:** 109028, Россия, Москва, а/я 13.  
**WEB:** <http://www.vidar.ru/>  
**Тел.:** +7 (495) 768-04-34, +7 (495) 589-86-60.  
Тираж: 3400 экз.

ISSN 1995-5472 (Print)  
ISSN 2310-3787 (Online)

Quarterly peer-review medical journal

# Clinical and Experimental Thyroidology

2019 Vol. 15 Issue 3

Endocrinology Research Centre, Moscow  
Russian Association of Endocrinologists, Moscow

## EDITORIAL TEAM:

**Editor-in-Chief** Mel'nichenko G.A., MD, PhD, Professor,  
Academician of Russian Academy of Sciences  
(Moscow, Russia)

**Deputy Editor-in-Chief** Fadeyev V.V., MD, PhD, Professor,  
Corresponding member of Russian Academy  
of Sciences (Moscow, Russia)

## Editorial board:

Antsiferov M.B., MD, PhD (Moscow, Russia)  
Beltsevich D.G., MD, PhD (Moscow, Russia)  
Vanushko V.E., MD, PhD (Moscow, Russia)  
Gerasimov G.A., MD, PhD (New-York, USA)  
Grineva E.N., MD, PhD (Saint-Petersburg, Russia)  
Dedov I.I., MD, PhD, Academician of Russian  
Academy of Sciences (Moscow, Russia)  
Kandror V.I., MD, PhD (Moscow, Russia)  
Maliyevskiy O.A., MD, PhD (Ufa, Russia)  
Peterkova V.A., MD, PhD, Academician of Russian  
Academy of Sciences (Moscow, Russia)

Petunina N.A., MD, PhD (Moscow, Russia)  
Rumyantsev P.O., MD, PhD (Moscow, Russia)  
Polyakov V.G., MD, PhD, Academician of Russian  
Academy of Sciences (Moscow, Russia)  
Sviridenko N.Yu., MD, PhD (Moscow, Russia)  
Taranushenko T.E., MD, PhD (Krasnoyarsk,  
Russia)  
Troshina E.A., MD, PhD, Corresponding member  
of Russian Academy of Sciences  
(Moscow, Russia)  
Philippov Yu.I., MD (Moscow, Russia)

**Managing editor** Morgunova T.B., MD, PhD

## Journal is Indexed in:

Russian Science Citation Index • Google Scholar • Socionet • Ulrich's Periodicals Directory  
WorldCat • Cyberleninka • Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Impact-factor RSCI 2017: 0.875

© "Clinical and Experimental Thyroidology", 2019  
© Vidar Ltd., 2019

## EDITORIAL CONTACTS

**Address:** 16, 3rd Mytischinskaya str., Moscow, Russian Federation, 129626

**WEB:** <http://ket.endojournals.ru/>

**E-mail:** [ket@endojournals.ru](mailto:ket@endojournals.ru)

## PUBLISHER CONTACTS

**Address:** 16 P.B., Moscow, Russian Federation, 109028.

**WEB:** <http://www.vidar.ru/>

**Phone:** +7 (495) 768-04-34, +7 (495) 589-86-60

Circulation: 3400 ex.

# Содержание

2019, Т. 15, №3

## De Gustibus

*Г.А. Герасимов*

Воспоминания о будущем. . . . . 90

## Научный обзор

*В.Г. Петров, А.А. Нелаева, Е.В. Моложавенко, Е.Г. Ивашина*

Обзор зарубежных клинических рекомендаций по выполнению тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы. . . . . 96

*Л.В. Спирина, С.Ю. Чижевская, И.В. Кондакова, Н.В. Тарасенко*

Роль аутофагии в развитии опухолей щитовидной железы, связь с активацией АКТ/m-TOR сигнального пути . . . . . 110

## Оригинальные исследования

*П.А. Терехов, А.А. Рыбакова, М.А. Терехова, Е.А. Трошина*

Информированность населения Российской Федерации о йодном дефиците, его влиянии и способах профилактики йододефицитных заболеваний. . . . . 118

## Клинический случай

*Г.А. Мельниченко, Н.Г. Мокрышева, Н.Н. Катамадзе*

Разбор клинического случая пациентки с микрокарциномой щитовидной железы . . . . . 124

## Ошибки

*Е.А. Шабалина, В.В. Фадеев*

Ошибки: Эффекты фармакологических доз селена на функцию щитовидной железы при аутоиммунном тиреоидите (Клиническая и экспериментальная тиреоидология. – 2019. – Т. 15. – №2. doi: 10.14341/ket10299). . . . . 129

# Contents

2019, Vol. 15, Issue 3

## De Gustibus

*Gregory A. Gerasimov*

Memories of the future .....90

## Review

*Victor G. Petrov, Alsu A. Nelaeva, Ekaterina V. Molozhavenko, Elena G. Ivashina*

Overview of foreign clinical guidelines for the use of fine-needle aspiration biopsy of thyroid nodules .....96

*Liudmila V. Spirina, Svetlana Yu. Chigevskaya, Irina V. Kondakova, Natalya V. Tarasenko*

The role of autophagy in the thyroid tumors development, connection  
with the AKT/m-TOR signaling pathway activation .....110

## Original study

*Petr A. Terekhov, Anastasia A. Rybakova, Maria A. Terekhova, Ekaterina A. Troshina*

Awareness of the population in Russian Federation about iodine deficiency,  
its effects and methods for prevention of iodine deficiency disorders .....118

## Case report

*Galina A. Melnichenko, Natalia G. Mokrysheva, Nino N. Katamadze*

Review of the clinical case of a patient with microcarcinoma of the thyroid gland .....124

## Erratum

*Elena A. Shabalina, Valentin V. Fadeyev*

Erratum: Effects of selenium in patients with autoimmune thyroiditis  
(Clinical and experimental thyroidology. 2019;15(2). doi: 10.14341/ket10299) .....129



**Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова  
Санкт-Петербургского государственного университета  
Служба эндокринной хирургии**



**ЭНДОКРИННАЯ ХИРУРГИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО**

**Специализированная клиника  
эндокринной хирургии:**

- более **5 000 операций** на органах эндокринной системы в год
- бесплатные операции по полисам ОМС и федеральным квотам
- среди наших пациентов – жители всех регионов России
- проводится лечение взрослых и детей

**Современные технологии в ежедневной  
практике:**

- эндоскопические операции на щитовидной железе, околощитовидных железах из шейного и подмышечного доступов
- внебрюшинные операции на надпочечниках из поясничного доступа
- микроскопическая визуализация гортанных нервов
- интраоперационный нейромониторинг
- интраоперационный мониторинг уровня паратгормона крови

**Минимальная травматичность операций:**

- операции без пересечения коротких мышц шеи
- более 95% операций на шее проводятся без установки дренажей
- использование кожного клея для закрытия швов

- отсутствие перевязок
- возможность принимать водные процедуры с первых суток

**Хирургическое лечение детей  
с эндокринной патологией:**

- опытные хирурги-эндокринологи с опытом работы в детской хирургии
- комфортные одноместные палаты для пребывания детей с родителями

**Удобство для пациентов и эндокринологов:**

- онлайн-запись на госпитализацию на сайте центра
- запись по выделенному телефону у квалифицированных администраторов
- гарантированное отсутствие очереди для пациентов с раком щитовидной железы

**Онкология – срочно:**

- срочная госпитализация для пациентов с анапластическим и медуллярным раком щитовидной железы
- химиотерапия анапластического рака

**Запись на госпитализацию:**

по телефону **+7 (812) 676-25-25**  
(будни, с 9 до 17 часов, многоканальный телефон)

Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова  
Санкт-Петербургского государственного университета

Санкт-Петербург, наб. реки Фонтанки, д. 154

**Тел. (812) 676-25-25**

**gosmed.ru**