

Научно-практический рецензируемый журнал

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ

Магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, рентгенология, компьютерная томография, ядерная медицина, лучевая терапия

№ 1 (6)
2015

Учредители: Санкт-Петербургское радиологическое общество
Учреждение Российской академии наук Институт мозга человека им. Н. П. Бехтеревой РАН
Российско-финский медицинский холдинг «АВА ПЕТЕР Скандинавия»
Балтийский медицинский образовательный центр

Президент журнала
академик РАН
С. К. Терновой
(Москва)

Главный редактор
профессор
Т. Н. Трофимова
(Санкт-Петербург)

Заместители главного редактора

чл.-корр. РАМН <i>А. Ю. Васильев</i> (Москва)	профессор <i>В. И. Амосов</i> (Санкт-Петербург)
профессор <i>В. М. Виноградов</i> (Санкт-Петербург)	

Ответственный секретарь
Е. П. Магонов
(Санкт-Петербург)

Издатель: Балтийский медицинский образовательный центр
Адрес журнала: Санкт-Петербург, 191041, Литейный пр., 55 А
Тел.: (812) 407-83-37, 786-35-35
Тел./факс: (812) 407-83-37
www: <http://hiv-spb.ru>; <http://spb.radiomed.ru>
e-mail: infeklcijaids@gmail.com

подписные индексы:
Агентство «Роспечать» **57991**
Объединенный каталог
«Пресса России» **42177**

Состав редсовета и редколлегии:

профессор *Н. И. Ананьева* (Санкт-Петербург)
академик РАН *Н. А. Беляков* (Санкт-Петербург)
профессор *М. Ю. Вальков* (Архангельск)
чл.-корр. РАН *В. Р. Вебер* (В. Новгород)
профессор *М. В. Вишнякова* (Москва)
академик РАН *А. М. Гранов* (Санкт-Петербург)
профессор *А. П. Дергилев* (Новосибирск)
чл.-корр. РАН *Б. И. Долгушин* (Москва)
профессор *В. И. Домбровский* (Ростов-на-Дону)
профессор *Г. М. Жаринов* (Санкт-Петербург)
профессор *В. Д. Завадовская* (Томск)
профессор *Н. А. Карлова* (Санкт-Петербург)
академик РАН *А. М. Караськов* (Новосибирск)
академик РАН *В. Н. Корниенко* (Москва)
профессор *П. М. Котляров* (Москва)
чл.-корр. РАН *Ю. Б. Лишманов* (Томск)
профессор *В. Н. Макаренко* (Москва)
чл.-корр. РАН *С. В. Медведев* (Санкт-Петербург)
профессор *М. К. Михайлов* (Казань)
профессор *А. В. Мищенко* (Санкт-Петербург)
профессор *С. П. Морозов* (Москва)
профессор *А. В. Поморцев* (Краснодар)
чл.-корр. РАН *И. Н. Пронин* (Москва)
профессор *В. А. Ратников* (Санкт-Петербург)
профессор *Р. И. Рахимжанова* (Астана)
профессор *Р. Риенмюллер* (Грац)
профессор *В. А. Рогожин* (Киев)
профессор *В. Е. Синицын* (Москва)
профессор *П. Г. Таразов* (Санкт-Петербург)
профессор *Г. Е. Труфанов* (Санкт-Петербург)
профессор *И. Е. Тюрин* (Москва)
профессор *Л. А. Тютин* (Санкт-Петербург)
профессор *В. М. Черемисин* (Санкт-Петербург)
профессор *М. А. Чибисова* (Санкт-Петербург)
профессор *Б. Е. Шахов* (Н. Новгород)
профессор *А. Л. Юдин* (Москва)

Peer-reviewed journal for science and practice

DIAGNOSTIC RADIOLOGY AND RADIOTHERAPY

Magnetic resonance imaging, diagnostic ultrasound, roentgenology, computed tomography, nuclear medicine, radiotherapy

№ 1 (6)
2015

Founders: St. Petersburg Society of Radiology
N. P. Bechtereva Institute of the Human
Brain of the Russian Academy of Sciences
Russian Finnish Medical Holding Company «AVA PETER Scandinavia»
Baltic Medical Educational Center

President of the journal
Editor-in-chief

S. K. Ternovoy, Full Member of RAS (Moscow)
T. N. Trofimova, professor (St. Petersburg)

Associate Editors

A. Yu. Vasilyev, associate member of RAS (Moscow) *V. I. Amosov*, professor (St. Petersburg)
V. M. Vinogradov, professor (St. Petersburg)

Executive Secretary*E. P. Magonov* (St. Petersburg)**Editorial Board and Editorial Council:**

N. I. Ananyeva, prof. (St. Petersburg)
N. A. Belyakov, full member of RAS (St. Petersburg)
V. M. Cheremisin, prof. (St. Petersburg)
M. A. Chibisova, prof. (St. Petersburg)
A. P. Dergilev, prof. (Novosibirsk)
B. I. Dolgushin, associate member of RAS (Moscow)
V. I. Dombrovskiy, prof. (Rostov-on-Don)
A. M. Granov, full member of RAS (St. Petersburg)
A. M. Karaskov, full member of RAS (Novosibirsk)
N. A. Karlova, prof. (St. Petersburg)
P. M. Kotlyarov prof. (Moscow)
V. N. Korniyenko, full member of RAS (Moscow)
Yu. B. Lishmanov, associate member of RAS (Tomsk)
V. N. Makarenko, prof. (Moscow)
S. V. Medvedev, associate member of RAS (St. Petersburg)
M. K. Mikhaylov, prof. (Kazan)
A. V. Mishenko, prof. (St. Petersburg)
S. P. Morozov, prof. (Moscow)

A. V. Pomortsev, prof. (Krasnodar)
I. N. Pronin, associate member of RAS (Moscow)
V. A. Ratnikov, prof. (St. Petersburg)
R. I. Rakhimzhanova prof. (Astana)
R. Rienmuller, prof. (Graz)
V. A. Rogozhin, prof. (Kiev)
V. E. Sinitsin, prof. (Moscow)
B. E. Shakhov, prof. (Nizhniy Novgorod)
P. G. Tarazov, prof. (St. Petersburg)
G. E. Trufanov, prof. (St. Petersburg)
I. E. Tyurin, prof. (Moscow)
L. A. Tyutin, prof. (St. Petersburg)
M. Yu. Valkov, prof. (Arkhangelsk)
V. R. Veber, associate member of RAS (Novgorod)
M. V. Vishnyakova, prof. (Moscow)
A. L. Yudin, prof. (Moscow)
V. D. Zavadovskaya, prof. (Tomsk)
G. M. Zharinov, prof. (St. Petersburg)

Key title: Lucevaa diagnostika i terapia **Abbreviated key title:** Lucevaa diagn. ter.

Publisher: Baltic Medical Educational Center
Address: 190041, Liteynyy pr., 55 A, St. Petersburg, Russia
Tel.: (+7 812) 407 83 37, 786 35 35
Fax: (+7 812) 407 83 37
www: <http://hiv.spb.ru>; <http://spb.radiomed.ru>
e mail: infekcijaaids@gmail.com

Subscription index:
Agency «Rospechat» 57991
Union Catalogue
«The Russian Press» 42177

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS



ЛЕКЦИИ

- ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ (ХОБЛ И АСТМА): РОЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ
ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ, ФЕНОТИПИРОВАНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕГО
ЛЕЧЕНИЯ 6
Ф. Гренье

- МЕЛКООЧАГОВЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ В ЛЕГКИХ: ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА
ВЕДЕНИЯ 19
Ф. Гренье

ОБЗОР

- БРОНХИАЛЬНЫЕ АРТЕРИИ — АНАТОМИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ И ПУТИ РЕМО-
ДЕЛИРОВАНИЯ 32
А. Л. Юдин, А. А. Учеваткин, Н. И. Афанасьева, Е. А. Юматова,
А. И. Рудая

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- ГИППОКАМП: ЛУЧЕВАЯ АНАТОМИЯ, ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ 39
Н. И. Ананьева, Р. В. Ежова, И. Е. Гальсман, М. А. Давлетханова,
Т. М. Ростовцева, И. К. Стулов, Л. И. Вассерман, Л. М. Шмелева,
А. В. Чуйкова, А. В. Сорокина, М. В. Иванов

- ПЭТ-ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ МЕТАБОЛИЗМА ГЛЮКОЗЫ В ГОЛОВНОМ
МОЗГЕ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, СОЧЕТАЮ-
ЩЕЙСЯ С ЭПИЛЕПСИЕЙ 45
Ю. Г. Хоменко, Г. В. Катаева, В. И. Семиволос

- РОЛЬ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В РАННЕМ ВЫЯВЛЕНИИ
ПОРАЖЕНИЙ ЛЕГКИХ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ 50
В. И. Амосов, В. П. Золотницкая, А. А. Сперанская, И. И. Нестерович,
Ю. Е. Мошнина, К. В. Ночевная, Н. А. Амосова

- ВИРТУАЛЬНАЯ БРОНХОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЛЕГКОГО 56
П. М. Котляров

- РОЛЬ ТРАНСЭСОФАЖНОЙ ТОНКОИГЛЬНОЙ ПУНКЦИИ ПОД
КОНТРОЛЕМ ЭНДОСОНОГРАФИИ В СТАДИРОВАНИИ РАКА ЛЕГКОГО
ПО N-КРИТЕРИЮ 64
М. С. Бурдюков, И. Н. Юричев, К. Ю. Тополь, О. В. Чистякова,
А. М. Нечипай, И. Е. Тюрин, Б. И. Долгушин, К. К. Лактионов,
Г. В. Унгиадзе, В. Л. Уткина

- СРАВНЕНИЕ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ МЕТОДИК ТЕЙХОЛЬЦА
И СИМПСОНА В ОЦЕНКЕ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО
ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА 76
Р. М. Бабуков, Ф. Л. Бартош

НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ

- ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОРОКА РАЗВИТИЯ ПЕЧЕНИ 82
В. И. Домбровский, С. В. Перескоков, В. В. Волошин, О. П. Суханова,
А. И. Лукаш, И. М. Блинов, Н. И. Минеев

СТАНДАРТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

- ОСНОВЫ АНАЛИЗА УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ. ЧАСТЬ 2. 88
Я. П. Зорин, М. Г. Бойцова, Н. А. Карлова

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

- ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ ПО ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ
В СТОМАТОЛОГИИ 94
Т. Н. Трофимова, Н. А. Карлова, М. Г. Бойцова, Я. П. Зорин

LECTURES

- OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE (COPD AND ASTHMA):
ROLE OF IMAGING FOR DIAGNOSIS, PHENOTYPING
AND FOLLOW-UP 6
Philippe A. Grenier

- THE SMALL PULMONARY NODULE: DIAGNOSIS
AND MANAGEMENT 19
Philippe A. Grenier

REVIEW

- BRONCHIAL ARTERIES — ANATOMY TYPES AND WAYS
TO REMODELING 32
A. L. Yudin, A. A. Uchevatkin, N. I. Afanasëva, E. A. Yumatova,
A. I. Rudaya

ORIGINAL ARTICLES

- HIPPOCAMPUS: RADIAL ANATOMY, STRUCTURAL VARIANTS 39
N. I. Ananyeva, R. V. Ezhova, I. E. Galsman, M. A. Davlethanova,
T. M. Rostovtseva, I. K. Stulov, L. I. Vasserman, L. M. Shmeleva,
A. V. Chuikova, A. V. Sorokina, M. V. Ivanov

- PET-STUDY OF THE LOCAL CEREBRAL GLUCOSE
METABOLISM RATE IN CHILDREN SUFFERED FROM EPILEPSY
AND DEVELOPMENTAL DELAY 45
Y. G. Khomenko, G. V. Kataeva, V. I. Semivolos

- THE ROLE OF RADIATION DIAGNOSIS IN THE EARLY
IDENTIFICATION PULMONARY LESIONS IN RHEUMATOID ARTHRITIS 50
V. I. Amosov, V. P. Zolotnitskaya, A. A. Speranskaya, I. I. Nesterovich,
Yu. E. Moshnina, K. V. Nochevnaya, N. A. Amosova

- VIRTUAL BRONCHOSCOPY IN THE DIAGNOSIS OF LUNG CANCER 56
P. M. Kotlayrov

- ROLE OF TRANSESOPHAGEAL FINE NEEDLE PUNCTURE
UNDER ENDOSONOGRAPHIC CONTROL IN THE STAGING
OF LUNG CANCER USING THE N-CRITERIA 64
M. S. Burdyukov, I. N. Jurichev, K. Yu. Topol, O. V. Chistyakova,
A. M. Nechipay, I. E. Tyurin, B. I. Dolgushin, K. K. Laktionov,
G. V. Ungiadze, V. L. Utkina

- COMPARISON OF ECHOCARDIOGRAPHIC TECHNIQUES TEICHHOLZ
AND SIMPSON IN ASSESSING LEFT VENTRICULAR SYSTOLIC
FUNCTION IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE 76
R. M. Babukov, F. L. Bartosh

PRACTICALS OBSERVATIO

- DIAGNOSTIC IMAGING OF LIVER MALFORMATIONS 82
V. I. Dombrovski, S. V. Pereskakov, V. V. Voloshin, O. P. Sukhanova,
A. I. Lukash, I. M. Blinov, N. I. Mineev

STANDARTS OF MEDICAL CARE

- BASICS OF THE ULTRASOUND IMAGE ANALYSIS. PART 2 88
Ya. P. Zorin, M. G. Boytsova, N. A. Karlova

MANAGEMENT AND EDUCATION

- QUIZZES ON ORAL RADIOLOGY 94
T. N. Trofimova, N. A. Karlova, M. G. Boytsova, Ya. P. Zorin