

Научно-практический рецензируемый журнал

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ

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

Официальный печатный орган обществ,
ассоциаций и объединений лучевой диагностики
и лучевой терапии Российской Федерации

№ 4⁽⁴⁾
2013

Учредители: Общество специалистов по лучевой диагностике РФ
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 РАМН

С. К. Терновой

(Москва)

Главный редактор

профессор

Т. Н. Трофимова

(Санкт-Петербург)

Заместители главного редактора

чл.-корр. РАМН

А. Ю. Васильев

(Москва)

профессор

В. И. Амосов

(Санкт-Петербург)

профессор

В. М. Виноградов

(Санкт-Петербург)

Ответственный секретарьк. м. н. *А. В. Пахомов*

(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:

академик РАМН <i>Н. А. Беляков</i> (Санкт-Петербург)	чл.-корр. РАМН <i>Ю. С. Мардынский</i> (Москва)
чл.-корр. РАМН <i>А. В. Важеннин</i> (Челябинск)	профессор <i>С. Назаренко</i> (Таллин)
профессор <i>Ю. В. Варшавский</i> (Москва)	профессор <i>Г. А. Панышин</i> (Москва)
чл.-корр. РАМН <i>В. Р. Вебер</i> (В. Новгород)	чл.-корр. РАМН <i>И. Н. Пронин</i> (Москва)
профессор <i>Х. Голай</i> (Лондон)	профессор <i>Р. Риенмюллер</i> (Грац)
академик РАМН <i>А. М. Гранов</i> (Санкт-Петербург)	профессор <i>В. А. Рогожин</i> (Киев)
профессор <i>И. А. Гулидов</i> (Обнинск)	д-р. мед. наук <i>Э. И. Сайфуллина</i> (Уфа)
чл.-корр. РАМН <i>Б. И. Долгушин</i> (Москва)	профессор <i>В. Е. Симицын</i> (Москва)
профессор <i>В. И. Домбровский</i> (Ростов-на-Дону)	профессор <i>С. И. Ткачев</i> (Москва)
профессор <i>А. К. Карапетян</i> (Ереван)	профессор <i>А. А. Фазылов</i> (Ташкент)
академик РАМН <i>В. Н. Корниенко</i> (Москва)	профессор <i>Ж. Х. Хамзабаев</i> (Астана)
профессор <i>М. В. Медведев</i> (Москва)	профессор <i>А. В. Черниченко</i> (Москва)
чл.-корр. РАН <i>С. В. Медведев</i> (Санкт-Петербург)	профессор <i>Б. Е. Шахов</i> (Н. Новгород)
профессор <i>М. К. Михайлов</i> (Казань)	профессор <i>Ю. А. Щербук</i> (Санкт-Петербург)
	профессор <i>А. Л. Юдин</i> (Москва)

Состав редколлегии:

профессор <i>Н. И. Ананьева</i> (Санкт-Петербург)	профессор <i>П. М. Котляров</i> (Москва)
профессор <i>А. В. Брюханов</i> (Барнаул)	чл.-корр. РАМН <i>Ю. Б. Лишманов</i> (Томск)
профессор <i>М. Ю. Вальков</i> (Архангельск)	профессор <i>Н. Г. Павлова</i> (Санкт-Петербург)
профессор <i>М. В. Вишнякова</i> (Москва)	профессор <i>В. А. Ратников</i> (Санкт-Петербург)
профессор <i>А. П. Дергилев</i> (Новосибирск)	профессор <i>Р. И. Рахимжанова</i> (Астана)
профессор <i>А. Л. Дударев</i> (Санкт-Петербург)	профессор <i>П. Г. Тарасов</i> (Санкт-Петербург)
профессор <i>Г. М. Жаринов</i> (Санкт-Петербург)	профессор <i>Г. Е. Труфанов</i> (Санкт-Петербург)
профессор <i>В. Д. Завадовская</i> (Томск)	профессор <i>И. Е. Тюрин</i> (Москва)
профессор <i>Н. А. Карлова</i> (Санкт-Петербург)	профессор <i>В. М. Черемисин</i> (Санкт-Петербург)

Peer-reviewed journal for science and practice

DIAGNOSTIC RADIOLOGY AND RADIOTHERAPY

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

The official publication media of societies, associations and unions
of diagnostic radiology and radiotherapy in Russian Federation

Founders: Russian Society of Diagnostic Radiology
St.-Petersburg Society of Radiology
Establishment of the Russian Academy of Sciences Institute of Human Brain
n.a. N. P. Bekhtereva RAN
Russian-Finnish Medical Holding Company «AVA-PETER-Scandinavia»
Baltic Medical Educational Center

№ 4⁽⁴⁾
2013

President of the journal

S. K. Ternovoy, Full Member of RAMS (Moscow)

Editor-in-chief

T. N. Trofimova, professor (St.-Petersburg)

Associate Editors

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

Executive Secretary

A. V. Pakhomov, Ph. D. (St.-Petersburg)

Editorial Board and Editorial Council:

N. I. Ananyeva, prof. (St.-Petersburg)	S. V. Medvedev, associate member of RAS (St.-Petersburg)
N. A. Belyakov, full member of RAMS (St.-Petersburg)	M. K. Mikhaylov, prof. (Kazan)
A. V. Brukhanov, prof. (Barnaul)	Yu. S. Mardinskiy, associate member of RAMS (Moscow)
A. V. Vazhenin, associate member of RAMS (Chelyabinsk)	S. Nazarenko, prof. (Tallinn)
M. Yu. Valkov, prof. (Arkhangelsk)	N. G. Pavlova, prof. (St.-Petersburg)
Yu. V. Varshavskiy, prof. (Moscow)	G. A. Panshin, prof. (Moscow)
V. R. Veber, associate member of RAMS (Novgorod)	I. N. Pronin, associate member of RAMS (Moscow)
M. V. Vishnyakova, prof. (Moscow)	V. A. Ratnikov, prof. (St.-Petersburg)
X. Golay, prof. (London)	R. I. Rakhimzhanova, prof. (Astana)
A. M. Granov, full member of RAMS (St.-Petersburg)	R. Rienmuller, prof. (Graz)
I. A. Gulidov, prof. (Obninsk)	V. A. Rogozhin, prof. (Kiev)
A. P. Dergilev, prof. (Novosibirsk)	E. I. Sayfullina, M. D., Ph. D. (Ufa)
B. I. Dolgushin, associate member of RAMS (Moscow)	V. E. Sinitsin, prof. (Moscow)
V. I. Dombrovskiy, prof. (Rostov-on-Don)	P. G. Tarasov, prof. (St.-Petersburg)
A. L. Dudarev, prof. (St.-Petersburg)	S. I. Tkachev, prof. (Moscow)
G. M. Zharinov, prof. (St.-Petersburg)	G. E. Trufanov, prof. (St.-Petersburg)
V. D. Zavadovskaya, prof. (Tomsk)	I. E. Tyurin, prof. (Moscow)
A. K. Karapetyan, prof. (Yerevan)	A. A. Fazilov, prof. (Tashkent)
N. A. Karlova, prof. (St.-Petersburg)	Zh. Kh. Khamzabayev, prof. (Astana)
P. M. Kotlyarov, prof. (Moscow)	V. M. Cheremisin, prof. (St.-Petersburg)
V. N. Korniyenko, full member of RAMS (Moscow)	A. V. Chernichenko, prof. (Moscow)
Yu. B. Lishmanov, associate member of RAMS (Tomsk)	B. E. Shakhov, prof. (Nizhniy Novgorod)
M. V. Medvedev, prof. (Moscow)	Yu. A. Shcherbuk, prof. (St.-Petersburg)
	A. L. Yudin, prof. (Moscow)

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

Publisher: Baltic Medical Educational Center
Address: 190041, Liteynny 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: infekcijaids@gmail.com

subscription indexes:
Agency «Rospechat» 57991
Union Catalogue
«The Russian Press» 42177

СОДЕРЖАНИЕ

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

ПЕРСПЕКТИВЫ МЕТОДОВ МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА В МОЛЕКУЛЯРНОЙ МЕДИЦИНЕ	5
<i>Н. А. Семенова, Т. А. Ахадов, Д. А. Куприянов, М. В. Ублинский, С. В. Сидорин, С. С. Батова, С. Д. Варфоломеев</i>	

ЛЕКЦИИ И ОБЗОРЫ

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ.	15
<i>А. Л. Юдин, А. А. Учеваткин, Н. И. Афанасьева, Е. А. Юматова, Ю. А. Абович</i>	
ОСНОВЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.	28
<i>Я. П. Зорин</i>	

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

АТРОФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА, ОСЛОЖНЕННОЙ НАРУШЕНИЯМИ ХОДЬБЫ ВЫСШЕГО УРОВНЯ, ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ МР-МОРФОМЕТРИИ	35
<i>А. Г. Труфанов</i>	
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗАЦИОННО-ОБУСЛОВЛЕННОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ, КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД.	42
<i>Ан. А. Тотолян</i>	
МЕТОДИКА РКТ-ПЕРФУЗИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ СО СТЕНОЗИРУЮЩИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ВНУТРЕННИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ	51
<i>Т. А. Немировская, А. М. Немировский, М. М. Ибатуллин</i>	
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ И МУЛЬТИДЕТЕКТОРНАЯ СПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК СПОСОБ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛЕЙ КОРНЯ ЯЗЫКА	57
<i>Т. В. Остринская, Н. А. Добромыслова, М. И. Трофимец, А. М. Жуманкулов, Н. С. Матусова, Н. Б. Нураев</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ТРАВМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ.	66
<i>Т. М. Бабкина, Е. А. Демидова</i>	
МРТ-СЕМИОТИКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА	73
<i>И. С. Железняк, Г. Е. Труфанов, С. Д. Рудь, И. А. Менков, Г. Г. Романов, К. А. Краковская</i>	
КОМПЛЕКСНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ АНОМАЛЬНЫХ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН В СОВРЕМЕННОЙ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ	78
<i>Т. И. Парамонова, А. В. Вдовкин, В. А. Палькова</i>	
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ РАЗЛИЧНЫХ ФЕНОТИПОВ.	88
<i>О. В. Лукина, В. И. Амосов, В. П. Золотницкая, С. С. Бугаев, С. Д. Горбунков</i>	
МСКТ С ЦВЕТОВЫМ КАРТИРОВАНИЕМ ПЛОТНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОРАЖЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ	95
<i>П. М. Котляров, Н. В. Примак, К. Е. Флеров, В. А. Гомболевский, Н. В. Нуднов</i>	

СТАНДАРТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ С БОЛЮСНЫМ УСИЛЕНИЕМ УЛЬТРАВИСТОМ В ДЕТСКОЙ УРОЛОГИИ	101
<i>П. М. Котляров, С. П. Бунашккина, Н. Л. Шимановский</i>	

НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ

ДЛИТЕЛЬНОЕ ЛУЧЕВОЕ НАБЛЮДЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОЙ ФОРМЫ ТУБЕРОЗНОГО СКЛЕРОЗА	110
<i>О. Н. Чернова, А. В. Важенин, Н. В. Ваганов, Т. А. Решетова, А. М. Устюгова, Е. С. Маркина, Н. С. Дубровская, В. А. Суханов</i>	

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ—2012	116
<i>И. Е. Тюрин</i>	

ЮБИЛЕЙ	121
---------------------	-----

НЕКРОЛОГ	123
-----------------------	-----

CONTENTS

EDITORIAL

PERSPECTIVES OF MAGNETIC RESONANCE METHODS IN MOLECULAR MEDICINE	5
<i>N. A. Semenova, T. A. Ahadov, D. A. Kupriyanov, M. V. Ublinsky, S. V. Sidorin, S. S. Batova, S. D. Varfolomeev</i>	

LECTURES AND REVIEWS

THE CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE	15
<i>A. L. Yudin, A. A. Uchevatkin, N. I. Afanas'eva, E. A. Yumatova, Yu. A. Abovich</i>	
BASICS OF THE ULTRASOUND SUPPORT OF MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS.	28
<i>Ya. P. Zorin</i>	

ORIGINAL ARTICLES

FREEZING OF GAIT IN PARKINSON DISEASE: THE ROLE OF CORTICAL ATROPHY AND PROGNOSTIC POSSIBILITIES OF MAGNETIC RESONANCE MR-MORPHOMETRY	35
<i>A. G. Trufanov</i>	
MRI IN ASSESSMENT OF STRUCTURAL BRAIN LESIONS IN PATIENTS WITH LOCALIZATION-RELATED EPILEPSY, COMPLEX APPROACH.	42
<i>An. A. Totolyan</i>	
CT PERFUSION TECHNIQUE IN PATIENTS WITH INTERNAL CAROTID ARTERY STENOSIS	51
<i>T. A. Nemirovskaya, A. M. Nemirovsky, M. M. Ibatullin</i>	
CT AND MRI IMAGING OF TUMORS OF THE BASE OF TONGUE.	57
<i>T. V. Ostrinskaya, N. A. Dobromyslova, M. I. Trofimets, A. M. Zhumankulov, N. S. Matusova, N. B. Nuraev</i>	
CURRENT APPROACHES TO DIAGNOSIS INJURY MAXILLOFACIAL	66
<i>T. M. Babkina, E. A. Demidova</i>	
MRI SEMIOTICS OF CORONARY ARTERY DISEASE	73
<i>I. S. Zheleznyak, G. E. Trufanov, S. D. Rud, I. A. Menkov, G. G. Romanov, K. A. Krakovskaya</i>	
MULTIMODALITY IMAGING OF ANOMALOUS PULMONARY VEINS IN MODERN CARDIAC SURGERY CLINIC	78
<i>T. I. Paramonova, A. V. Vdovkin, V. A. Palkova</i>	
RADIOLOGICAL DIAGNOSIS OF CIRCULATORY DISORDERS IN PATIENTS WITH DIFFERENT PHENOTYPES OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.	88
<i>O. V. Lukina, V. I. Amosov, V. P. Zolotnitskaya, S. S. Bugaev, S. D. Gorbunkov</i>	
MDCT WITH COLOR DENSITY MAPPING IN THE DIAGNOSIS OF LYMPH NODES INVOLVEMENT IN COLORECTAL CANCER	95
<i>P. M. Kotlyarov, N. V. Primak, K. E. Flerov, V. A. Gombolevsky, N. V. Nudnov</i>	

STANDARDS OF MEDICAL CARE

MULTISPIRAL COMPUTER TOMOGRAPHIES WITH ULTRAVIST BOLUS ENHANCEMENT IN PEDIATRIC UROLOGY	101
<i>P. M. Kotlyarov, S. P. Burnashkina, N. L. Shimanovskiy</i>	

PRACTICALS OBSERVATION

RADIOLOGIC CASE REPORT OF TUBEROUS SCLEROSIS FOR A LONG PERIOD OF TIME	110
<i>O. N. Chernova, A. V. Vazhenin, N. V. Vaganov, T. A. Reshetova, A. M. Ustyugoba, E. S. Markina, N. S. Dubrovskaya, V. A. Suhanov</i>	

MANAGEMENT AND EDUCATION

RADIOLOGY IN THE RUSSIAN FEDERATION—2012	116
<i>I. E. Tyrin</i>	

JUBILEE	121
----------------------	-----

NECROLOGY	123
------------------------	-----