

Научно-практический рецензируемый журнал

# ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ

Магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, рентгенология, компьютерная томография,  
ядерная медицина, лучевая терапияОфициальный печатный орган обществ,  
ассоциаций и объединений лучевой диагностики  
и лучевой терапии Российской Федерации№ 4<sup>(1)</sup>  
2010**Учредители:** Общество специалистов по лучевой диагностике РФ  
Санкт-Петербургское радиологическое общество  
Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И. И. Мечникова  
Российско-финский медицинский холдинг «АВА-ПЕТЕР-Скандинавия»  
Балтийский медицинский образовательный центр**Президент журнала**

академик РАМН

*С. К. Терновой*

(Санкт-Петербург)

**Главный редактор**

профессор

*Т. Н. Трофимова*

(Санкт-Петербург)

**Заместители главного редактора**

чл.-корр. РАМН

*А. Ю. Васильев*

(Санкт-Петербург)

профессор

*В. И. Амосов*

(Санкт-Петербург)

профессор

*В. М. Виноградов*

(Санкт-Петербург)

**Ответственный секретарь**к. м. н. *А. В. Пахомов*

(Санкт-Петербург)

**Издатель:** Балтийский медицинский образовательный центр  
**Адрес журнала:** Санкт-Петербург, 190020, Бумажная ул., д. 12  
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](mailto:infeklcijaids@gmail.com)  
[dirr\\_hot@mail.ru](mailto:dirr_hot@mail.ru)ПОДПИСНОЙ  
ИНДЕКС  
5 7 9 9 1

**Состав редсовета и редколлегии:**

профессор *Н. И. Ананьева* (Санкт-Петербург)  
академик РАМН *Н. А. Беляков* (Санкт-Петербург)  
профессор *А. В. Брюханов* (Барнаул)  
чл.-корр. РАМН *А. В. Важенин* (Челябинск)  
профессор *М. Ю. Вальков* (Архангельск)  
профессор *Ю. В. Варшавский* (Москва)  
чл.-корр. РАМН *В. Р. Вебер* (В. Новгород)  
профессор *М. В. Вишнякова* (Москва)  
профессор *Х. Голай* (Лондон)  
академик РАМН *А. М. Гранов* (Санкт-Петербург)  
профессор *И. А. Гулидов* (Обнинск)  
профессор *А. П. Дергилев* (Новосибирск)  
чл.-корр. РАМН *Б. И. Долгушин* (Москва)  
профессор *В. И. Домбровский* (Ростов-на-Дону)  
профессор *Г. М. Жаринов* (Санкт-Петербург)  
профессор *В. Д. Завадовская* (Томск)  
профессор *А. К. Карапетян* (Ереван)  
профессор *Н. А. Карлова* (Санкт-Петербург)  
академик РАМН *В. Н. Корниенко* (Москва)  
чл.-корр. РАМН *Ю. Б. Лишманов* (Томск)  
профессор *М. В. Медведев* (Москва)  
чл.-корр. РАН *С. В. Медведев* (Санкт-Петербург)  
профессор *М. К. Михайлов* (Казань)  
чл.-корр. РАМН *Ю. С. Мордынский* (Москва)  
профессор *С. Назаренко* (Таллин)  
профессор *Н. Г. Павлова* (Санкт-Петербург)  
профессор *Г. А. Панышин* (Москва)  
профессор *И. Н. Пронин* (Москва)  
профессор *В. А. Ратников* (Санкт-Петербург)  
профессор *Р. Риенмюллер* (Грац)  
профессор *В. А. Рогожин* (Киев)  
д-р. мед. наук *Э. И. Сайфуллина* (Уфа)  
профессор *В. Е. Синецкин* (Москва)  
профессор *П. Г. Тарасов* (Санкт-Петербург)  
профессор *С. И. Ткачев* (Москва)  
профессор *Г. Е. Труфанов* (Санкт-Петербург)  
профессор *И. Е. Тюрин* (Москва)  
профессор *Л. А. Тютин* (Санкт-Петербург)  
профессор *А. А. Фазылов* (Ташкент)  
профессор *Ж. Х. Хамзабаев* (Астана)  
профессор *В. М. Черемисин* (Санкт-Петербург)  
профессор *А. В. Черниченко* (Москва)  
профессор *Б. Е. Шахов* (Н. Новгород)  
профессор *Ю. А. Щербук* (Санкт-Петербург)  
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

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

№ 4<sup>(1)</sup>  
2010

**Founders:** Russian Society of Diagnostic Radiology  
St.-Petersburg Society of Radiology  
I. I. Mechnikov St.-Petersburg State Medical Academy  
Russian-Finnish Medical Holding Company «AVA-PETER-Scandinavia»  
Baltic Medical Educational Center

**President of the journal** S. K. Ternovoy, Full Member of RAMS (St.-Petersburg)

**Editor-in-chief** T. N. Trofimova, Professor (St.-Petersburg)

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

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

**Publisher:** Baltic Medical Educational Center

**Address:** 190020, ul. Bumazhnaya, 12, 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](mailto:infekcijaids@gmail.com)

[dirr\\_hot@mail.ru](mailto:dirr_hot@mail.ru)

SUBSCRIPTION

I N D E X  
5 7 9 9 1

## СОДЕРЖАНИЕ

### РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ В ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ..... 5  
*Т. Ю. Скворцова, З. Л. Бродская, Е. С. Малахова, С. В. Медведев*

### ЛЕКЦИИ И ОБЗОРЫ

- ВОЗМОЖНОСТИ МР-ИССЛЕДОВАНИЙ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ..... 18  
*В. А. Рогожин*

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- ВЫЯВЛЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА МЕТОДОМ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ И СОВМЕЩЕННОЙ ОФЭКТ-МРТ ..... 28  
*В. С. Декан, В. Е. Парфенов, Г. Е. Труфанов, Б. В. Мартынов, Д. В. Свистов, Г. Г. Романов*

- КОМПЬЮТЕРНАЯ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ АНГИОГРАФИЯ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ВЕТВЕЙ АОРТЫ В ДИАГНОСТИКЕ АБДОМИНАЛЬНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА ..... 37  
*Р. Г. Давлетов, Э. И. Сайфуллина*

- СТЕРЕОТАКСИЧЕСКАЯ МРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕРХ-ВЫСОКОПОЛЬНОГО СКАНЕРА GE SIGNA HDX 3 Т ..... 41  
*А. И. Холявин, А. Д. Халиков, Ю. З. Полонский*

- СОВМЕЩЕННАЯ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В МОНИТОРИНГЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ..... 48  
*И. В. Бойков, Г. Е. Труфанов, В. А. Тарасов*

- РЕНТГЕНОВСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В ПРОБЛЕМЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ..... 56  
*А. Н. Семизоров, С. В. Романов, А. Л. Лабазин*

- ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ..... 62  
*А. В. Мищенко, Д. Л. Дубицкий, Е. А. Москаленко, А. В. Николаев*

- ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ..... 68  
*Н. С. Серова*

### ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

- СТЕРЕОТАКСИЧЕСКОЕ ПРОТОННОЕ ОБЛУЧЕНИЕ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ ..... 75  
*С. В. Герасимов, Ю. А. Гармашов, Д. Л. Карлин, В. М. Виноградов, Р. А. Шалек, Н. Н. Ялынич*

### НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ

- КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭКТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ..... 80  
*О. С. Нестеренко, И. В. Антонова, О. И. Кудряшова*

### ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

- ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ ВЫСОКОПОЛЬНОЙ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ (1,5 И 3 ТЕСЛА) ..... 83  
*А. О. Казначеева*

### СТАНДАРТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

- СТАНДАРТЫ ПРОВЕДЕНИЯ КТ- И МРТ-ИССЛЕДОВАНИЙ В ОНКОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНУТРИВЕННОГО КОНТРАСТНОГО УСИЛЕНИЯ ..... 88  
*Б. И. Долгушин, И. Е. Тюрин, А. Б. Лукьянченко, Б. М. Медведева, Е. Л. Дронова, Вольфганг Шима, Гельмут Рингл*

- ХРОНИКА** ..... 101

- ЮБИЛЕЙ** ..... 103

## CONTENTS

### EDITORIAL

- THE COMPLEMENTARY POTENTIALITIES OF POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY IN THE PRIMARY DIAGNOSIS OF BRAIN TUMORS ..... 5  
*T. Yu. Skvortsova, Z. L. Brodskaya, E. S. Malakhova, S. V. Medvedev*

### LECTURES AND REVIEWS

- SOME OPPORTUNITIES OF MR EXAMINATION IN GYNECOLOGICAL PRACTICE ..... 18  
*V. A. Rogozhin*

### ORIGINAL ARTICLES

- SPECT AND SPECT/MRI FUSION IN EVALUATION OF BRAIN MALIGNANT NEOPLASMS ..... 28  
*V. S. Dekan, V. E. Parfenov, G. E. Trufanov, B. V. Martynov, D. V. Svistov, G. G. Romanov*

- COMPUTER TOMOGRAPHY AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING OF VISCERAL BRANCHES OF THE ABDOMINAL AORTA IN ABDOMINAL ISCHEMIC SYNDROME ..... 37  
*R. G. Davletov, E. I. Sayfullina*

- STEREOTAXIC MRI BY ULTRAHIGH-FIELD SCANNER GE SIGNA HDX 3 T ..... 41  
*A. I. Kholyavin, A. D. Khalikov, Yu. Z. Polonskiy*

- COMBINED POSITRON-EMISSION AND COMPUTED TOMOGRAPHY IN ESTIMATION OF TREATMENT EFFICIENCY IN PATIENTS WITH THORAX AND ABDOMEN MALIGNANCIES ..... 48  
*I. V. Boykov, G. E. Trufanov, V. A. Tarasov*

- X-RAY DIAGNOSTIC METHODS IN ENDOPROSTHETICS ..... 56  
*A. N. Semizorov, S. V. Romanov, A. L. Labazin*

- POSSIBILITIES OF MAGNETIC RESONANCE SPECTROSCOPY IN DIAGNOSIS OF PROSTATE ADENOCARCINOMA ..... 62  
*A. V. Mishchenko, D. L. Dubitskiy, E. A. Moskalenko, A. V. Nikolayev*

- RADIOLOGICAL METHODS IN DIAGNOSTICS OF DENTAL IMPLANTATION COMPLICATIONS ..... 68  
*N. S. Serova*

### RADIOTHERAPY

- PROTON STEREOTAXIC RADIATION OF ARTERIOVENOUS MALFORMATIONS OF BRAIN IN CHILDREN ..... 75  
*S. V. Gerasimov, Yu. A. Garmashov, D. L. Karlin, V. M. Vinogradov, R. A. Shalek, N. N. Yalynich*

### PRACTICAL OBSERVATION

- CLINICAL CASE OF ECTOPIC ABDOMINAL PREGNANCY ..... 80  
*O. S. Nesterenko, I. V. Antonova, O. I. Kudryashova*

### MANAGEMENT AND EDUCATION

- POTENTIALS AND LIMITATIONS OF THE HIGH FIELD MAGNETIC RESONANCE IMAGING ..... 83  
*A. O. Kaznacheeva*

### STANDARTS OF MEDICAL CARE

- STANDARDS OF CT AND MRI PROCEDURES USING INTRAVENOUS CONTRAST ENHANCEMENT IN ONCOLOGY ..... 88  
*B. I. Dolgushin, I. E. Tyurin, A. B. Lukyanchenko, B. M. Medvedeva, E. L. Dronova, Wolfgang Schima, Helmut Ringl*

- CHRONICLE** ..... 101

- ANNIVERSARIY** ..... 103