

МЕДИЦИНСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Официальный печатный орган
Российского общества рентгенологов и радиологов
Общества специалистов по лучевой диагностике
Московского регионального отделения
Российского общества рентгенологов и радиологов



Medical Visualization

2018, том 22, №4

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

Издатель: ООО “Видар”

Главный редактор член-корреспондент РАН, профессор Г.Г. Кармазановский

Первый заместитель главного редактора профессор Н.В. Нуднов

Заместитель главного редактора проф. А.И. Громов

Заместитель главного редактора – координатор проектов к.м.н. С.Ю. Ким

Редакционная коллегия:

Т.А. Ахадов, профессор
Е.А. Ахметов, профессор
А.В. Араблинский, профессор
А.В. Борсуков, профессор
Н.Н. Ветшева, д.м.н.
М.В. Вишнякова, профессор
В.Е. Гажонова, профессор
Б.И. Долгушин, академик РАН
А.В. Зубарев, профессор
П.М. Котляров, профессор
М.В. Кротенкова, д.м.н.
А.Б. Лукьянченко, профессор

А.В. Мищенко, профессор
С.П. Морозов, профессор
Л.П. Орлова, профессор
С.П. Прокопенко, к.м.н.
И.Н. Пронин, академик РАН
А.Ш. Ревшвили, академик РАН
Н.И. Рожкова, профессор
Н.А. Рубцова, д.м.н.
В.Е. Синицын, профессор
С.К. Терновой, академик РАН
И.Е. Тимина, д.м.н.
В.Н. Троян, профессор

И.Е. Тюрин, профессор
В.Ю. Усов, профессор
Е.П. Фисенко, д.м.н.
В.П. Харченко, академик РАН
М.Х. Ходжибеков, профессор
А.Л. Хохлов, член-корр. РАН
В.В. Цвиркун, профессор
В.М. Черемисин, профессор
А.И. Щёголев, профессор
А.Л. Юдин, профессор

Редакционный совет:

Л.А. Ашрафян, академик РАН (Москва, Россия)
N. Gourtsoyiannis, профессор (Афины, Греция)
В.Д. Завадовская, профессор (Томск, Россия)
Ю.Т. Игнатьев, профессор (Омск, Россия)
А.И. Икрамов, профессор (Ташкент, Узбекистан)
F. Caseiro-Alves, профессор (Коимбра, Португалия)

G.P. Krestin, профессор (Роттердам, Нидерланды)
Р.И. Рахимжанова, профессор (Астана, Казахстан)
R. Rienmuller, профессор (Грац, Австрия)
Т.Н. Трофимова, профессор (Санкт-Петербург, Россия)
W. Schima, профессор (Вена, Австрия)

Зав. редакцией Гепалова Ю.Ю.

По вопросам публикации обращаться по адресу: karmazanovsky@ixv.ru,
тел.: (499) 237-37-64, 237-04-54, 109028 Москва, а/я 16 (Григорий Григорьевич Кармазановский)

“МЕДИЦИНСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ” – публикуется ООО “Видар”

С содержанием, аннотациями, электронной версией некоторых статей
и архивом журнала вы можете ознакомиться на сайте www.vidar.ru

<http://vk.com/VIDARbooks> <https://www.facebook.com/VIDARpress>

Подписаться на наш журнал вы можете в любом отделении связи
(каталог Роспечати, раздел “Здравоохранение. Медицина”),
а также в издательстве ООО “Видар”

Материалы этого издания не могут воспроизводиться ни в какой форме
без письменного разрешения.

Редактирование Т.И. Луковская
Художники О.А. Рыченкова, А.И. Морозова
Верстка Ю.А. Кушель

“МЕДИЦИНСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ”

© 2018 ООО “Видар”,

все права сохраняются.

MEDICAL VISUALIZATION

Official press organ of the Russian Society of Roentgenologists and Radiologists,
the Society of specialists in X-ray diagnostics, Moscow regional department
of of the Russian Society of Roentgenologists and Radiologists



Медицинская визуализация

2018, V. 22, N4

The journal is included in the list of leading peer-reviewed scientific journals and publications recommended by Higher Attestation Commission (VAK) of Russian Federation for publishing the works required for academic degrees

Publisher: Vidar Ltd.

Editor-in-Chief Professor Grigory G. Karmazanovsky
Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences

First Deputy Editor Professor N.V. Nudnov

Deputy Chief Editor Professor A.I. Gromov

Deputy Chief Editor S.Yu. Kim, Ph.D.

Editorial Board:

T.A. Akhadov, Ph.D., Professor
E.A. Akhmetov, Ph.D., Professor
A.V. Arablinsky, Ph.D., Professor
A.V. Borsukov, Ph.D., Professor
N.N. Vetsheva, Ph.D.
M.V. Vishnjakova, Ph.D., Professor
V.E. Gazhonova, Ph.D., Professor
B.I. Dolgushin, Academician
A.V. Zubarev, Ph.D., Professor
P.M. Kotliarov, Ph.D., Professor
M.V. Krotenkova, Ph.D., Professor
A.B. Lukyanchenko, Ph.D., Professor

A.V. Mishchenko, Ph.D., Professor
S.P. Morozov, Ph.D., Professor
L.P. Orlova, Ph.D., Professor
S.P. Prokopenko, Ph.D., Professor
I.N. Pronin, Academician
A.Sh. Revishvili, Academician
N.I. Rozhkova, Ph.D., Professor
N.A. Rubtsova, Ph.D.
V.E. Sinitsyn, Ph.D., Professor
S.K. Ternovoy, Academician
I.E. Thimina, Ph.D., Professor
V.N. Troyan, Ph.D., Professor

I.E. Tyurin, Ph.D., Professor
V.Yu. Usov, Ph.D., Professor
E.P. Fisenko, Ph.D.
V.P. Kharchenko, Academician
M.H. Khodjibekov, Ph.D., Professor
A.L. Khokhlov, Corresponding Member of RAS
V.V. Tsvirkun, Ph.D., Professor
V.M. Cheremisin, Ph.D., Professor
A.I. Shchegolev, Ph.D., Professor
A.L. Yudin, Ph.D., Professor

Editorial Council:

L.A. Ashrafyan, Academician (Moscow, Russia)
N. Gourtsoyiannis, Professor (Athens, Greece)
V.D. Zavadovskaya, Professor (Tomsk, Russia)
Yu.T. Ignatieff, Professor (Omsk, Russia)
A.I. Ikramov, Professor (Tashkent, Uzbekistan)
F. Caseiro Alves, Professor (Coimbra, Portugal),

G. Krestin, Professor (Rotterdam, Netherlands)
R.I. Rakhimzhanova, Professor (Astana, Kazakhstan)
R. Rienmuller, Professor (Graz, Austria)
T.N. Trofimova, Professor (St. Petersburg, Russia)
W. Schima, Professor (Vienna, Austria)

Chief of office Gepalova Yu.Yu.

For inquiries relating to the publication, please contact: karmazanovsky@ixv.ru,
Phone: +7 (499) 237-37-64, 237-04-54, 109028 Moscow, P.O.B. 16. Grigory G. Karmazanovsky

“Medical Vizualization” is published by Vidar Ltd.

**The content, annotations, on-line version of some of the articles
and publications archive are available on our website www.vidar.ru**

B <http://vk.com/VIDARbooks> **f** <https://www.facebook.com/VIDARpress>

You can subscribe to the journal at any post office
(Rospechat catalogue, section “Public Health. Medicine”)
and in the publishing house “Vidar” Ltd.

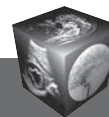
Editing T.I. Lukovskaya
Designer O.A. Rychenkova, A.I. Morosova
Prepress Yu.A. Kushel

“MEDICAL VIZUALIZATION”

© 2018 Vidar Ltd.

All rights reserved

No part of this copyrighted work may be reproduced,
modified or distributed, without the prior written permission



Содержание

ОТ ПРИГЛАШЕННОГО РЕДАКТОРА

- 6 Обращение главного редактора

Грудная полость

- 7 Сопоставление результатов компьютерной томографии и внутрисосудистого ультразвукового исследования в оценке параметров атеросклеротических бляшек коронарных артерий
Шария М.А., Шабанова М.С., Веселова Т.Н., Меркулова И.Н., Миронов В.М., Гаман С.А., Терновой С.К.
- 20 Возможности магнитно-резонансной томографии сердца при отборе кандидатов на сердечную ресинхронизирующую терапию
Уцумуева М.Д., Миронова Н.А., Каштанова С.Ю., Стукалова О.В.
- 32 Объемная динамическая 640-срезовая компьютерная томография коронарных артерий
Серова Н.С., Кондрашина О.С., Кондрашин С.А.
- 40 Субтракционная КТ-ангиопульмонография в диагностике хронической тромбоэмболической легочной гипертензии
Веселова Т.Н., Демченкова А.Ю., Мартынюк Т.В., Данилов Н.М., Терновой С.К., Чазова И.Е.

Брюшная полость и малый таз

- 50 Определение содержания жира в печени у пациентов с жировым гепатозом и стеатогепатитом методом протонной МР-спектроскопии
Терновой С.К., Ширяев Г.А., Устюжанин Д.В., Абдурахманов Д.Т.
- 59 Опыт применения двухэнергетической компьютерной томографии у пациента с мочекаменной болезнью
Капанадзе Л.Б., Серова Н.С., Руденко В.И., Александрова К.А.

Кости и суставы

- 65 Лучевая диагностика патологий пателлофemorального сочленения
Бахвалова В.А., Терновой С.К., Серова Н.С.
- 77 Функциональная мультиспиральная компьютерная томография в диагностике маршевых переломов плюсневых костей у пациентов с вальгусной деформацией: 2 случая из практики
Беляев А.С., Серова Н.С., Бобров Д.С.
- 85 Комплексная лучевая диагностика у наркозависимых пациентов с фосфорными остеонекрозами лицевого скелета на дооперационном этапе
Бабкова А.А., Серова Н.С., Медведев Ю.А., Паша С.П.

Голова и шея

- 96 Мультидисциплинарные аспекты диагностики туберозного склероза (два клинических наблюдения)
Сташук Г.А., Игнатович М.Ю., Шпак О.С., Денисова Л.Б.
- 108 Диффузионная куртозисная МРТ в оценке микроструктуры вещества головного мозга. Результаты исследований здоровых добровольцев
Погосбекян Э.Л., Туркин А.М., Баев А.А., Шульц Е.И., Хачанова Н.В., Максимов И.И., Фадеева Л.М., Пронин И.Н., Корниенко В.Н.

Информация

- 127 Сергей Константинович Терновой
К 70-летию со дня рождения



Contents

FROM THE INVITED EDITOR

6 Editor-in-chief introduction

Thorax

7 Comparison of computed tomography with intravascular ultrasound in evaluation of coronary plaques parameters

Shariya M.A., Shabanova M.S., Veselova T.N., Merkulova I.N., Mironov V.M., Gaman S.A., Ternovoy S.K.

20 Possibilities of cardiac magnetic resonance in selection of candidates for cardiac resynchronization therapy

Utsumueva M.D., Mironova N.A., Kashtanova S.Yu., Stukalova O.V.

32 Volumetric dynamic 640-slice CT of coronary arteries

Serova N.S., Kondrashina O.S., Kondrashin S.A.

40 Subtraction pulmonary angiography in diagnosis of chronic thromboembolic pulmonary hypertension

Veselova T.N., Demchenkova A.Yu., Martynyuk T.V., Danilov N.M., Ternovoy S.K., Chazova I.E.

Abdomen and small pelvis

50 Evaluation of lipid content in patients with liver steatosis and steatohepatitis using proton MR-spectroscopy

Ternovoy S.K., Shiryaev G.A., Ustyuzhanin D.V., Abdurakhmanov D.T.

59 Experience of using dual-energy computed tomography in patient with urolithiasis

Kapanadze L.B., Serova N.S., Rudenko V.I., Aleksandrova K.A.

Bones and joints

65 Radiation diagnostics of the pathology of patellofemoral joint

Bakhvalova V.A., Ternovoy S.K., Serova N.S.

77 Functional multispiral computed tomography in the diagnosis of "stress" fractures of the metatarsal bones in patients with valgus deformity: 2 case reports

Belyaev A.S., Serova N.S., Bobrov D.S.

85 Complex radiological diagnostics in drug-dependent patients with phosphorus osteonecrosis of the facial skeleton at the preoperative stage

Babkova A.A., Serova N.S., Medvedev Yu.A., Pasha S.P.

Head and neck

96 Multidisciplinary aspects of the diagnosis of tuberous sclerosis (two clinical observation)

Stashuk G.A., Ignatovic M.Yu., Shpak O.S., Denisova L.B.

108 Diffusion-kurtosis imaging in assesment of brain microstructure.

Healthy volunteers measurments

Pogosbekyan E.L., Turkin A.M., Baev A.A., Shults E.I., Khachanova N.V., Maximov I.I., Fadeeva L.M., Pronin I.N., Kornienko V.N.

Information

127 Sergey K. Ternovoy To 70th anniversary

ООО "Видар"

109028 Москва, а/я 16.
Контакты: тел./факс (495) 589-86-60; 768-04-34.
e-mail: karmazanovsky@ixv.ru;
url: <http://www.vidar.ru>

Свидетельство о регистрации средства
массовой информации ПИ № ФС 77-21017 от 12.05.05 г.
Формат 60 × 90 1/8. Печ. л. 18. Тираж 1500 экз.