

МЕДИЦИНСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Meditsinskaya vizualizatsiya

ISSN 1607-0763 (Print)
ISSN 2408-9516 (Online)

3'2015



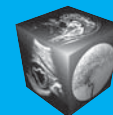
- Магнитно-резонансная томография в диагностике огнестрельных ранений позвоночника
- Комплексное исследование гемодинамики глаза у пациентов с субклиническим атеросклерозом
- КТ-перфузия при опухолях поджелудочной железы
- Управление качеством в современных отделениях лучевой диагностики

www.vidar.ru
www.medvis.vidar.ru
www.medimage.ru

ВИДАР

МЕДИЦИНСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Официальный печатный орган Российской Ассоциации Радиологов
Общества специалистов по лучевой диагностике



Medical Visualization

№3 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

Издатель: ООО “Видар”

Главный редактор Г.Г. Кармазановский

Приглашенный редактор Ю.А. Степанова

Первый заместитель главного редактора Н.В. Нуднов

Заместитель главного редактора С.В. Китаев

Редакционная коллегия:

д.м.н. А.Б. Абдураимов, профессор А.В. Араблинский, д.м.н. Е.А. Ахметов, член-корр. РАН Л.А. Ашрафян, профессор Р.Ф. Бахтиозин, профессор А.В. Борсуков, член-корр. РАМН А.Ю. Васильев, профессор М.В. Вишнякова, профессор А.И. Громов, профессор А.А. Дмитращенко, член-корр. РАН Б.И. Долгушин, профессор А.В. Зубарев, профессор Ю.Т. Игнатъев, профессор С.А. Кондрашин, академик РАН В.Н. Корниенко, профессор И.П. Королюк, профессор П.М. Котляров, д.м.н. М.В. Кротенкова, профессор Н.Н. Кизименко, академик РАН В.А. Кубышкин, профессор Л.Д. Линденбратен, профессор А.Б. Лукьянченко, профессор Л.П. Орлова, профессор В.С. Паршин, к.м.н. С.П. Прокопенко, член-корр. РАН И.Н. Пронин, профессор Н.И. Рожкова, профессор М.В. Ростовцев, профессор В.Е. Сеницын, д.м.н. Ю.А. Степанова (ответственный секретарь), академик РАН С.К. Терновой, д.м.н. И.Е. Тимина, профессор А.А. Тихонов, профессор И.Е. Тюрин, академик РАН В.П. Харченко, профессор В.В. Цвиркун, профессор В.М. Черемисин, профессор А.И. Щёголев, профессор А.Л. Юдин

Редакционный совет:

N. Gourtsoyiannis (Ираклион, Греция), Н.Б. Губергриц (Донецк, Украина), И.Н. Дыкан (Киев, Украина), В.Д. Завадовская (Томск), А.И. Икрамов (Ташкент, Узбекистан), F. Caseiro-Alves (Коимбра, Португалия), G.P. Krestin (Роттердам, Голландия), Р.И. Рахимжанова (Астана, Казахстан), R. Riemuller (Грац, Австрия), Ф.И. Тодуа (Тбилиси, Грузия), Т.Н. Трофимова (Санкт-Петербург), В.Ю. Усов (Томск), М.Х. Ходжибеков (Ташкент, Узбекистан), В.А. Шантуров (Иркутск), W. Schima (Вена, Австрия), O. Ekberg (Мальме, Швеция)

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”

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

“МЕДИЦИНСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ”

© 2015 ООО “Видар”,

все права сохраняются.

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



Секция работ молодых ученых

- 7 Секция работ молодых ученых – 2015
Степанова Ю.А.
- 10 Магнитно-резонансная томография в диагностике
огнестрельных ранений позвоночника
Ульянова В.А.
- 17 Комплексная ультразвуковая диагностика
корпоральной миомы матки субсерозной
локализации у пациенток репродуктивного периода
Бабкина А.В.
- 23 Эхография неотложных состояний
челюстно-лицевой области
Васильева Ю.Н.
- 30 Эхографическая оценка состояния шейки матки
для прогнозирования преждевременных родов
Худорожкова Е.Д.
- 35 Функция миокарда левого желудочка
до и после шунтирования коронарных артерий
при использовании технологии визуализации
вектора скорости движения миокарда
(Velocity Vector Imaging)
Петрова Е.Б.
- 43 Комплексное исследование гемодинамики глаза
у пациентов с субклиническим атеросклерозом
Аджемян Н.А.
- 49 Оценка влияния коллатерального кровотока на
параметры церебральной перфузии в группе
пациентов с окклюзирующим атеросклеротическим
поражением брахиоцефальных артерий
Вишневская А.В., Кондратьев Е.В.
- 57 КТ-перфузия при опухолях поджелудочной железы
Нерестюк Я.И.
- 68 Возможности ультразвуковой дифференциальной
диагностики при коммуникативных пиоцеле
и гематоцеле у новорожденных
Юткина М.С.

Брюшная полость

- 75 Комплексная эластография печени
и поджелудочной железы
Морозова Т.Г., Борсуков А.В., Мамошин А.В.
- 84 Методы визуализации сосудов портального
бассейна при выборе вариантов портосистемного
шунтирования у детей с портальной гипертензией
Алиев М.М., Адылова Г.С., Юлдашев Р.З.,
Максудов М.Ф., Хайдаров У.О.

Кости и суставы

- 94 Прогностическая значимость костной плотности,
определенной при компьютерной томографии,
в отношении низкоэнергетических переломов
позвоночника
Боков А.Е., Млявых С.Г., Алейник А.Я.,
Растеряева М.В., Кутлаева М.А.

Акушерство и гинекология

- 99 Перинатальная гипоксия: патогенетические
аспекты и подходы к диагностике
(обзор литературы). Часть 2
Семина В.И., Степанова Ю.А.
- 107 Возможности комплексной ультразвуковой
диагностики в выявлении гидросальпинкса
при трубно-перитонеальном бесплодии перед
проведением процедуры ЭКО
Исамухамедова М.А., Шамсиева Л.Э.
- 114 Современные возможности ультразвукового
исследования в акушерстве и гинекологии
в частной медицинской клинике
Бережков Д.В., Москвичева М.Г., Литвиненко И.В.

Контрастные средства

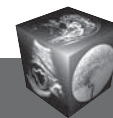
- 123 Методические особенности МДКТ-ангиографии
и МДКТ-ангиопульмонографии
Юдин А.Л., Учеваткин А.А., Афанасьева Н.И.,
Юматова Е.А., Федорова Г.О.

Медицинские технологии

- 133 Управление качеством в современных
отделениях лучевой диагностики
Кушнир К.В.

Информация

- 138 Николай Васильевич Нуднов
К 60-летию со дня рождения
- 139 Отчет о III Съезде врачей лучевой диагностики
Юга России
Привалова Е.Г.
- 143 IV Межрегиональная научная конференция
“Байкальские встречи”
24–25 августа 2015 г., Иркутск
- 144 Конгресс Российской ассоциации радиологов
5–7 ноября 2015 г., Москва



Contents

Section of works of young scientists

- 7 Section of works of young scientists – 2015
Stepanova Yu.A.
- 10 MRI in the Diagnosis of Gunshot Wounds to the Spine
Ulyanova V.A.
- 17 Complex Ultrasound Diagnosis of Corporeal Uterine Fibroids Subserous Localization in Patients of Reproductive Age
Babkina A.V.
- 23 Sonography of Emergency Conditions of the Maxillofacial Area
Vasilieva Yu.N.
- 30 Echographic Assessment of the Cervix for the Prediction of Preterm Delivery
Khudorozhkova E.D.
- 35 The Function of the Myocardium of the Left Ventricle Before and after Coronary Artery Bypass using Velocity Vector Imaging
Petrova E.B.
- 43 Complex Diagnostic of Ocular Blood Flow in Patients with Subclinical Atherosclerosis
Adzhemian N.A.
- 49 Assessment of Collateral Circulation Effect on the Cerebral Perfusion Changes in Group of Patients with Atherosclerotic Occlusion of the Main Brachiocephalic Arteries
Vishnevskaya A.V., Kondratyev E.V.
- 57 CT Perfusion of Pancreatic Tumors
Nerestyuk Ya.I.
- 68 Possibilities of Ultrasonic Differential Diagnosis Communicative Pyocele and Haematocele in Newborns
Yutkina M.S.

Abdomen

- 75 The Complex Elastography Liver and Pancreas
Morozova T.G., Borsukov A.V., Mamoshin A.V.
- 84 Visualization Methods of Portal System in Determining the type of Portosystemic Shunt in Children with Portal Hypertension
Aliev M.M., Adilova G.S., Yuldashev R.Z., Maksudov M.F., Khaydarov U.O.

Bones and Joints

- 94 The Prognostic Value of Bone Density Measured in Hounsfield Units in Relation to Low Energy Vertebra Fracture Prediction
Bokov A.E., Mlyavykh S.G., Aleynik A.Ya., Rasteryaeva M.V., Kutlaeva M.A.

Obstetrics and gynecology

- 99 Perinatal Hypoxia: Pathogenetic Aspects and Approaches to Diagnostics (Review of Literature). Part 2
Semina V.I., Stepanova Yu.A.
- 107 Possibilities of The Ultrasound Diagnostics in Identifying Hydrosalpinx for Tubal-Peritoneal Infertility Before IVF Procedure
Isamukhamedova M.A., Shamsieva L.E.
- 114 Modern Abilities of Ultrasound Diagnostics in Obstetrics and Gynecology in a Private Medical Centre
Berezhkov D.V., Moskvicheva M.G., Litvinenko I.V.

Contrast Media

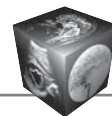
- 123 Methodological Aspects of MDCT Angiography and MDCT Angiopulmonography
Yudin A.L., Uchevatkin A.A., Afanaseva N.I., Yumatova E.A., Fedorova G.O.

Medical Technologies

- 133 Quality of Management in the Modern Radiology Department
Kushnir K.V.

Information

- 138 Nikolai Vasilyevich Nudnov To 60th Anniversary
- 139 Report on the 3rd Congress of Radiologists of the South of Russia
Privalova E.G.
- 143 IV Interregional scientific conference "The Baikal meetings" On August 24–25, 2015, Irkutsk
- 144 Congress of the Russian association of radiologists On November 5–7, 2015, Moscow



Секция работ молодых ученых – 2015

Степанова Ю.А.

Section of works of young scientists – 2015

Stepanova Yu.A.

Уважаемые коллеги!

Секция работ молодых ученых стала хорошей традицией для нашего журнала. В этом году Вашему вниманию предлагается 9 работ молодых ученых из различных областей медицинской науки, связанных одним общим принципом – использование лучевых методов в диагностике и лечении заболеваний.

По традиции в первую очередь возможность опубликовать персональную статью мы предоставляем молодым ученым – лауреатом конкурса работ молодых ученых, прошедшего в рамках III Съезда врачей лучевой диагностики Юга России (Южный федеральный округ, Северо-Кавказский федеральный округ, Республика Крым), прошедшего 23–24 апреля 2015 г. Решением жюри конкурса победителями стали следующие 4 работы.

I место заняла работа **Ульяновой Виолетты Алексеевны** (клинического ординатора кафедры лучевой диагностики ГБОУ ВПО “Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова” Минздрава России, Москва) по теме “Магнитно-резонансная томография в диагностике огнестрельных ранений позвоночника”. Исследование посвящено оценке возможностей магнитно-резонансной томографии (МРТ), в том числе с контрастным усилением (КУ), в диагностике повреждений невралных структур спинного мозга при огнестрельных ранениях позвоночника на этапе специализированной медицинской помощи. Автор показала, что МРТ с КУ, являясь наиболее информативным методом исследования повреждений невралных структур при огнестрельных ранениях позвоночника, позволяет выявить воспалительные изменения, такие как постраневой рубцово-спаечный эпидурит, дисцит и спондилит, а также проследить динамику их разрешения.

II место заняла **Бабкина Анна Валерьевна** (соискатель ученой степени кандидата медицинских наук кафедры лучевой диагностики ГБОУ ВПО “Кубанский государственный медицинский уни-



верситет” Минздрава России, Краснодар) с исследованием на тему “Комплексная ультразвуковая диагностика корпоральной миомы матки субсерозной локализации у пациенток репродуктивного периода”. В своей работе автор разработала алгоритм дифференциальной диагностики простой и пролиферирующей миомы матки субсерозной локализации по данным ультразвукового исследования.

III место поделили двое лауреатов.

Исследование **Васильевой Юлии Николаевны** (аспиранки кафедры лучевой диагностики ГБОУ ВПО “Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова” Минздрава России, Москва) на тему “Эхография неотложных состояний челюстно-лицевой области” посвящено оценке эффективности эхографического метода исследования в диагностике неотложных состояний челюстно-лицевой области. Автор показала, что эхография в В-режиме позволила дать характеристику зоны изменения, определить локализацию, размеры, глубину залегания и распространение патологического процесса, состояние окружающих структур, а дуплексное сканирование оценить васкуляризацию, что в совокупности уже на ранних этапах