

ISSN 1607-0771 (Print)  
ISSN 2408-9494 (Online)

# УЛЬТРАЗВУКОВАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Ultrasound & Functional Diagnostics

1.2018

Главный редактор В.В. Митьков

Зам. главного редактора В.А. Сандриков  
М.Д. Митькова

Редакторы	ультразвуковая диагностика	функциональная диагностика
	М.Н. Алехин М.И. Пыков М.К. Рыбакова Е.В. Федорова	Г.Г. Иванов В.П. Куликов В.И. Садовников

## Редакционный совет

Абухамад А., США  
Агеева М.И., Россия  
Балахонова Т.В., Россия  
Беляева О.А., Россия  
Бондаренко В.О., Россия  
Брюховецкий Ю.А., Россия  
Буланов М.Н., Россия  
Бурков С.Г., Россия  
Ватолин К.В., Россия  
Верзакова И.В., Россия  
Веропотвелян Н.П., Украина  
Воеводин С.М., Россия  
Глазун Л.О., Россия  
Гречанина Е.Я., Украина  
Гус А.И., Россия  
Дворяковский И.В., Россия  
Дворяковская Г.М., Россия  
Демидов В.Н., Россия

Дитрих К., Германия  
Заболотская Н.В., Россия  
Затикян Е.П., Россия  
Зубарева Е.А., Россия  
Игнашин Н.С., Россия  
Кинзерский А.Ю., Россия  
Кунцевич Г.И., Россия  
Лелюк В.Г., Россия  
Лелюк С.Э., Россия  
Лемешко З.А., Россия  
Липман А.Д., Россия  
Медведев В.Е., Украина  
Михайлов А.В., Россия  
Надточий А.Г., Россия  
Наумович Е.Г., Россия  
Озерская И.А., Россия  
Орлова Л.П., Россия  
Папаташвили А.М., Грузия

Паршин В.С., Россия  
Поморцев А.В., Россия  
Ридэн Т.В., Россия  
Салтыкова В.Г., Россия  
Сахно Ю.Ф., Россия  
Синьковская Е.С., США  
Синюкова Г.Т., Россия  
Стыгар А.М., Россия  
Татишвили Д.Г., Грузия  
Трофимова Е.Ю., Россия  
Тутчек Б., Швейцария  
Тухбатуллин М.Г., Россия  
Фазылов А.А., Узбекистан  
Феоктистова Е.В., Россия  
Хитрова А.Н., Россия  
Чекалова М.А., Россия  
Шолохов В.Н., Россия

Журнал включен ВАК РФ в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

Официальный журнал Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине

**ВИДАР**

Выпускается 4 раза в год

Издается с 1995 года

109028 г. Москва, а/я 16, ООО "Видар"

тел. (495) 589-8660

ПИ № ФС77-21266 от 22.06.2005 года

2000 экз.

ISSN 1607-0771 (Print)  
ISSN 2408-9494 (Online)

# Ultrasound & Functional Diagnostics

Ультразвуковая и функциональная диагностика

1.2018

Editor-in-Chief V.V. Mitkov

Deputy Editor-in-Chief V.A. Sandrikov  
M.D. Mitkova

## Editors

### Ultrasound Diagnostics

M.N. Alekhin  
M.I. Pykov  
M.K. Rybakova  
E.V. Fedorova

### Functional Diagnostics

G.G. Ivanov  
V.P. Kulikov  
V.I. Sadovnikov

## Editorial Board

Abuhamad A., USA  
Ageeva M.I., Russia  
Balakhonova T.V., Russia  
Belyaeva O.A., Russia  
Bondarenko V.O., Russia  
Bryukhovetskiy Yu.A., Russia  
Bulanov M.N., Russia  
Burkov S.G., Russia  
Vatolin K.V., Russia  
Verzakova I.V., Russia  
Veropotvelyan N.P., Ukraine  
Voevodin S.M., Russia  
Glazun L.O., Russia  
Grechanina E.Ya., Ukraine  
Gus A.I., Russia  
Dvoryakovskij I.V., Russia  
Dvoryakovskaya G.M., Russia  
Demidov V.N., Russia

Dietrich Ch., Germany  
Zabolotskaya N.V., Russia  
Zatikyan E.P., Russia  
Zubareva E.A., Russia  
Ignashin N.S., Russia  
Kinzerskiy A.Yu., Russia  
Kuntsevich G.I., Russia  
Lelyuk V.G., Russia  
Lelyuk S.Eh., Russia  
Lemeshko Z.A., Russia  
Lipman A.D., Russia  
Medvedev V.E., Ukraine  
Mikhajlov A.V., Russia  
Nadtochij A.G., Russia  
Naumovich E.G., Russia  
Ozerskaya I.A., Russia  
Orlova L.P., Russia  
Papitashvili A.M., Georgia

Parshin V.S., Russia  
Pomortsev A.V., Russia  
Riden T.V., Russia  
Saltykova V.G., Russia  
Sakhno Yu.Ph., Russia  
Sinkovskaya E.S., USA  
Sinyukova G.T., Russia  
Stygar A.M., Russia  
Tatishvili D.G., Georgia  
Trofimova E.Yu., Russia  
Tutschek B., Switzerland  
Tukhbatullin M.G., Russia  
Fazylov A.A., Uzbekistan  
Feoktistova E.V., Russia  
Khitrova A.N., Russia  
Chekalova M.A., Russia  
Sholokhov V.N., Russia

Official Journal of Russian Association of Specialists in Ultrasound Diagnostics in Medicine

VIDAR

Issues per year: 4

www.usfd.vidar.ru

E-mail: vv@mitkov.ru

Published since 1995

Tel: +7 495 589-86-60

# содержание

## Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов

Применение количественного анализа ультразвукового исследования с контрастным усилением в дифференциальной диагностике опухолевых образований печени  
Э.И. Пеняева, Ю.Р. Камалов, А.Н. Сенча, Ю.Н. Патрунов ..... 13

## Ультразвуковая диагностика в педиатрии

Эластография сдвиговой волной при хронических заболеваниях печени: изучение показателей жесткости у детей  
М.И. Пыков, Н.Е. Кузьмина, А.Ю. Кинзерский, Д.В. Сорокин ..... 32

## Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и сосудов

Сравнительная оценка результатов количественного анализа ультразвукового исследования с контрастным усилением и патоморфологии в определении степени неоангиогенеза в атеросклеротических бляшках  
О.М. Мещерякова, А.Н. Катрич, Р.А. Виноградов, Е.А. Терман, И.В. Литвиненко, Н.С. Рябин ..... 43

## Обзоры

Спонтанный разрыв сосудов пуповины. Возможности ультразвуковой диагностики  
И.А. Есипова, В.А. Хитрая ..... 60

## Письмо главному редактору

Валидация классификации TI-RADS в России (письмо главному редактору)  
Е.П. Фисенко, А.В. Борсуков, Ю.П. Сыч, Н.В. Цветкова, А.В. Пищугина, А.Н. Сенча, А.Н. Катрич, Г.Т. Синюкова, Т.Ю. Данзанова ..... 74

## Приложение к журналу

Тезисы VIII Съезда специалистов ультразвуковой диагностики Сибири (19–21 апреля 2018 года, г. Красноярск) ..... S84

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

Художники О.А. Рыченкова, А.И. Морозова  
Выпускающий редактор Ю.А. Кушель  
Редактирование Е.С. Самойлова  
Верстка Ю.А. Кушель

Читайте о нашем журнале в сети Интернет [www.usfd.vidar.ru](http://www.usfd.vidar.ru)  
Адрес для связи с редакцией [vv@mitkov.ru](mailto:vv@mitkov.ru)

# contents

## General Ultrasound

- Value of quantitative contrast-enhanced ultrasound  
in differential diagnosis of focal liver lesions  
*E.I. Peniaeva, J.R. Kamalov, A.N. Sencha, U.N. Patrunov* ..... 13

## Pediatric Ultrasound

- Shear wave elastography in chronic liver diseases:  
liver stiffness evaluation in children  
*M.I. Pykov, N.E. Kuzmina, A.Yu. Kinzersky, D.V. Sorokin* ..... 32

## Cardiovascular Ultrasound

- Comparative evaluation of quantitative contrast-enhanced  
ultrasound and pathomorphology in neoangiogenesis  
degree determining in the atherosclerotic plaques  
*O.M. Mescheryakova, A.N. Katrich, R.A. Vinogradov,  
E.A. Terman, I.V. Litvinenko, N.S. Ryabin* ..... 43

## Reviews

- Spontaneous rupture of umbilical cord.  
Value of ultrasound  
*I.A. Esipova, V.A. Khitraya* ..... 60

## Letter to the editor-in-chief

- Validation of TI-RADS classification in Russia  
(letter to the editor-in-chief)  
*E.P. Fisenko, A.V. Borsukov, J.P. Sich, N.V. Tsvetkova,  
A.V. Pishchugina, A.N. Sencha, A.N. Katrich,  
G.T. Sinyukova, T.Yu. Danzanova* ..... 74

## Supplement

- Theses of VIII Siberian Diagnostic Ultrasound Congress  
(Krasnoyarsk, April 19–21, 2018) ..... S84