

1.2014

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

ISSN 1607-0771

Официальный журнал Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине

www.vidar.ru

www.usfd.vidar.ru

www.medimage.ru

ВИДАР

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Ultrasound & Functional Diagnostics

1.2014

ISSN 1607-0771

Главный редактор В.В. Митьков

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

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

Редакционный совет

Агеева М.И., Россия
Алекперова Т.В., Россия
Балахонова Т.В., Россия
Беляева О.А., Россия
Бондаренко В.О., Россия
Брюховецкий Ю.А., Россия
Бурков С.Г., Россия
Быковский В.А., Россия
Ватолин К.В., Россия
Веропотвелян Н.П., Украина
Воеводин С.М., Россия
Гречанина Е.Я., Украина
Гус А.Й., Россия
Дворяковская Г.М., Россия
Дворяковский И.В., Россия
Демидов В.Н., Россия
Дубров Э.Я., Россия
Заболотская Н.В., Россия
Затикян Е.П., Россия

Зубарев А.Р., Россия
Зубарева Е.А., Россия
Игнашин Н.С., Россия
Кинзерский А.Ю., Россия
Корнеев Н.В., Россия
Куликов В.П., Россия
Кунцевич Г.И., Россия
Лелюк В.Г., Россия
Лелюк С.Э., Россия
Лемешко З.А., Россия
Липман А.Д., Россия
Маколкин В.И., Россия
Мартыш Н.С., Россия
Медведев В.Е., Украина
Михайлов А.В., Россия
Надточий А.Г., Россия
Наумович Е.Г., Россия
Озерова О.Е., Россия
Озерская И.А., Россия

Орлова Л.П., Россия
Папаташвили А.М., Грузия
Паршин В.С., Россия
Ридэн Т.В., Россия
Салтыкова В.Г., Россия
Сапожников В.Г., Россия
Сахно Ю.Ф., Россия
Синюкова Г.Т., Россия
Сторожаков Г.И., Россия
Стручкова Т.Я., Россия
Стыгар А.М., Россия
Татишвили Д.Г., Грузия
Трофимова Е.Ю., Россия
Тухбатуллин М.Г., Россия
Фазылов А.А., Узбекистан
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 6 раз 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.

содержание

Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов

Информативность ультразвуковой эластографии
сдвиговой волной в диагностике рака молочной железы
В.В. Митьков, К.А. Чубарова, Н.В. Заболотская,
М.Д. Митькова, Н.В. Яурова 11

Эффективность трансабдоминального и эндоскопического
ультразвукового исследования и других лучевых методов
в диагностике холедохолитиаза
В.И. Коломийцев, А.И. Кушнирук, И.Н. Тумак,
Ю.П. Довгань, Ю.А. Паламарчук 25

Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии

Оценка гемодинамики матки
у больных внутренним эндометриозом
И.А. Озерская, Е.А. Щеглова, М.А. Белоусов,
Е.В. Сиротинкина, Е.П. Долгова, А.А. Девицкий 37

Ультразвуковая диагностика в педиатрии

Ультразвуковая оценка кровотока в сосудах глаза
у детей с близорукостью, сочетающейся
с недифференцированной дисплазией
соединительной ткани
О.А. Богинская, С.А. Обрубов, М.И. Пыков, М.А. Швецова 47

Возможности применения *ARFI*-эластографии
для оценки жесткости поджелудочной железы у детей
Е.В. Феоктистова, М.И. Пыков, А.А. Амосова,
О.Ю. Изотова, М.А. Тарасов, М.М. Дубровин 54

Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и сосудов

Функциональные пробы в определении длины
флотирующего тромба в подвздошно-бедренном
сегменте при ультразвуковом исследовании
И.М. Гольдина, Е.Ю. Трофимова,
Е.В. Кунгурцев, И.П. Михайлов 63

Использование спекл-трекинг эхокардиографии
для предсказания жизнеспособности миокарда
у больных с постинфарктным кардиосклерозом
М.Ю. Гиляров, Н.К. Мурашова, Н.А. Новикова,
В.П. Седов, А.Л. Сыркин 73

Клинические наблюдения

Возможности ультразвуковой диагностики
аномалий развития желчного пузыря
и желчевыводящих путей
Н.В. Машинец, В.Н. Демидов 84

Обзоры

Современные технологии в комплексной диагностике
и оценке эффективности лечения метастазов
колоректального рака в печени
Е.А. Вишленкова 98

Памяти коллеги

Эрик Яковлевич Дубров (1936–2014) 111

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
Адрес для связи с редакцией vv@mitkov.ru

contents

General Ultrasound

- Diagnostic Accuracy of Shear Wave Ultrasound Elastography in Breast Cancer Diagnosis**
V.V. Mitkov, K.A. Chubarova, N.V. Zabolotskaya, M.D. Mitkova, and N.V. Yaurova 11

- Effectiveness of Transabdominal and Endoscopic Ultrasound, Computed Tomography, Magnetic Resonance Cholangiopancreatography, and Endoscopic Retrograde Cholangiography in Choledocholithiasis Diagnosis**
V.I. Kolomytsev, O.I. Kushniruk, I.M. Tumak, J.P. Dovganj, and J.O. Palamarchuk 25

Obstetrics and Gynecology Ultrasound

- Uterine Blood Flow Assessment in Patients with Adenomyosis**
I.A. Ozerskaya, E.A. Shcheglova, M.A. Belousov, E.V. Sirovinkina, E.P. Dolgova, and A.A. Devitskij 37

Pediatric Ultrasound

- Ultrasound Assessment of Eye Blood Flow in Children with Myopia Associated with Undifferentiated Connective Tissue Disease**
O.A. Boginskaya, S.A. Obrubov, M.I. Pykov, and M.A. Schvecova 47

- ARFI Elastography in Pancreas Stiffness Assessment in Healthy Children**
E.V. Feoktistova, M.I. Pykov, A.A. Amosova, O.Yu. Izotova, M.A. Tarasov, and M.M. Dubrovin 54

Cardiovascular Ultrasound

- Functional Tests for Ultrasound Assessment of Floating Thrombus Length in the Iliofemoral Veins**
I.M. Gol'dina, E.Yu. Trofimova, E.V. Kungurtsev, and I.P. Mikhajlov 63

- Speckle Tracking Echocardiography for Myocardial Viability Predicting in Patients with Previous Myocardial Infarction**
M.Y. Gilyarov, N.K. Murashova, N.A. Novikova, V.P. Sedov, and A.L. Sirkin 73

Case Reports

- Ultrasound in Prenatal Diagnosis of Gallbladder and Bile Ducts Abnormalities**
N.V. Mashinets and V.N. Demidov 84

Reviews

- Modern Technologies in Diagnosis and Therapy Response Evaluation in Colorectal Cancer Liver Metastases**
E.A. Vishlenkova 98

In Memoriam

- Erik Iakovlevich Dubrov (1936–2014)** 111

Информативность ультразвуковой эластографии сдвиговой волной в диагностике рака молочной железы

В.В. Митьков, К.А. Чубарова, Н.В. Заболотская,
М.Д. Митькова, Н.В. Яурова

ГБОУ ДПО “Российская медицинская академия последипломного образования”
Минздрава России, г. Москва

Проведен ретроспективный анализ данных ультразвукового исследования 108 объемных образований молочных желез. Первую группу составили 44 рака молочной железы, вторую – 26 фиброаденом, третью – 38 неопухолевых очагов, среди которых 19 случаев простых неосложненных кист, 13 случаев осложненных кист, 4 случая узловой формы фиброно-кистозной мастопатии, по одному случаю хронического воспаления и посттравматических изменений. Все наблюдения морфологически верифицированы. Исследование проводилось на аппарате Aixplorer (Supersonic Imagine, Франция). Эластография сдвиговой волной (количественные признаки) характеризуется высокой информативностью в диагностике рака молочной железы. Тест “ $E_{mean} > 55,3$ кПа (скорость сдвиговой волны $> 4,3$ м/с) – рак молочной

железы” характеризуется чувствительностью 97,7%, специфичностью 85,9% и AUC (area under curve) 0,945; тест “ $E_{max} > 85,7$ кПа (скорость сдвиговой волны $> 5,3$ м/с) – рак молочной железы” – 97,7%, 87,5% и 0,950; тест “ $SD > 5,6$ кПа – рак молочной железы” – 100,0%, 87,5% и 0,966; тест “ $SWE-ratio > 3,5$ – рак молочной железы” – 100,0%, 82,8% и 0,915. Эластография сдвиговой волной может быть рекомендована для дифференциальной диагностики рака молочной железы в качестве одного из ультразвуковых критериев шкалы BI-RADS.

Ключевые слова: ультразвуковое исследование молочных желез, ультразвуковая эластография, эластография сдвиговой волной, рак молочной железы, фиброаденома молочной железы.

В.В. Митьков – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой ультразвуковой диагностики ГБОУ ДПО “Российская медицинская академия последипломного образования” Минздрава России. К.А. Чубарова – врач ультразвуковой диагностики отделения ультразвуковой диагностики Клинического госпиталя ФКУЗ “МСЧ МВД России по г. Москве”. Н.В. Заболотская – д.м.н., профессор кафедры ультразвуковой диагностики ГБОУ ДПО “Российская медицинская академия последипломного образования” Минздрава России. М.Д. Митькова – к.м.н., зам. главного редактора журнала “Ультразвуковая и функциональная диагностика”. Н.В. Яурова – к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики ГБУЗ МО “Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского”.

Контактная информация: 127299 г. Москва, ул. Новая Ипатовка, д. 3, Клинический госпиталь ФКУЗ “МСЧ МВД России по г. Москве”, кафедра ультразвуковой диагностики. Заболотская Наталия Владленовна. Тел.: (499) 150-90-61. Факс: (926) 200-75-81. E-mail: zabolot@bk.ru