УДК 616-072 + 616-079
ББК 53.4
С18

Ультразвуковые и лучевые технологии в клинической практике

Под редакцией Сандрикова В.А., Фисенко Е.П., Кулагиной Т.Ю.

1-е издание - М.: ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 192 с.: ил.

Тематический сборник состоит из нескольких частей, которые посвящены новым диагностическим технологиям и, в первую очередь, ультразвуковым и лучевым методам исследования.

Перая часть отражает современные методы в исследовании функции миокарда у больных сердечно-сосудистой патологией. Показаны оригинальные направления, описаны новые методы диагностики, используемые в клинической практике.

Вторая часть посвящена исследованиям при трансплантации печени и трахеи. Представлены современные методы оценки анатомических структур печени в норме и при патологии.

Третья, четвертая и пятая части посвящены новым методам исследования брюшной полости, поверхностных органов и костно-мышечной системы.

Данный сборник, несомненно, найдет применение в клинической практике и будет полезен для врачей клиницистов, студентов медицинских институтов и при последипломной переподготоке врачей по специальности ультразвуковая и лучевая диагностика.

Все замечания и пожелания, которые выскажут читатели, с большим вниманием будут восприняты авторами и редакторами настоящего издания.

Редакторы выражают благодарность компании "ДжиИ Хэлскеа Никомед Дистрибьюшн" за помощь в издании данной книги.

Ни одна из частей этой книги не может быть перепечатана в любом виде (электронном, механическом, фотографическом, письменном и др.) полностью или частями без письменного разрешения ООО "Фирма СТРОМ" и Сандрикова В.А.

ISBN 978-5-900094-42-7

© Сандриков В.А., 2012

© ООО "Фирма СТРОМ", 2012

Содержание

Часть 1
Сердечно-сосудистая система

Глава 1
Современные методы диагностики и оценки функции миокарда в клинической практике.....

Демин В.В., Демин Д.В., Долгов С.А., Федорова М.В., Демин А.В., Лымарева М.Л.
СРАВНЕНИЕ ИНФОРМАТИВНОСТИ ВНУТРИСОСУДИСТОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.....

Демин В.В., Долгов С.А., Демин А,В., Федорова М.М., Жердев А.А., Ягудина М.М.
ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИИ И ОБЪЕМА АТЕРОМАТОЗНОЙ БЛЯШКИ ПОСРЕДСТВОМ ВНУТРИСОСУДИСТОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЯ С РАДИОЧАСТОТНЫМ АНАЛИЗОМ В ПРОЦЕССЕ РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ОПЕРАЦИИ.....

Демин В.В., Демин Д.В., Долгов С.А., Илъницкая Е.А., Демин А.В., Кулинич Т.Н.
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ПЛАНОВЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ.....

Иванова Л.Н., Никитюк Т.Г.
ПОКАЗАТЕЛИ СПИРОЭРГОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИИ КОРОНАРНЫХ ШУНТОВ.....

Буравихина Т.А., Сандриков В.А., Федулова С.В., Молочков А.В.
ИШЕМИЧЕСКАЯ МИТРАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПО 3D ЭХОКАРДИОГРАФИИ.....

Другова К.С., Гофман И.Б.
ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА НА ЭНТРОПИЮ СЕГМЕНТАРНОЙ СОКРАТИМОСТИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У ЗДОРОВЫХ.....

Другова К.С., Гофман И.Б., Дерманский Д.И.,
Плаксин А.В., Никитин А.В.
ЭНТРОПИЯ СЕГМЕНТАРНОЙ СОКРАТИМОСТИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ПОСЛЕ КАРДИОВЕРСИИ У БОЛЬНЫХ С ПАРОКСИЗМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ И ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ **39**

Кузнецова Л.М., Нечаенко М.А., Кипренский А.Ю., Подоляк Д.Г.
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД **к** ДИАГНОСТИКЕ КИСТ СЕРДЦА **41**

Глава 2
Функция правого желудочка и правого предсердия 45

Березина Е.В., Кулагина Т.Ю., Ван Е.Ю., Сандриков В.А.
СОВРЕМЕННЫЕ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА **45**

Фатенков В.Н., Фатенков О.В.
БИОМЕХАНИКА МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ **55**

Глава 3
Потоки крови в желудочке в норме и при дисфункции миокарда **59**

Кулагина Т.Ю., Ятченко А.Н., Сандриков В.А., Архипов И.В.,
Гаврилов А.В., Дземешкевич С.Л., Ван Е.Ю.
СТРУКТУРА ПОТОКА КРОВИ В ЛЕВОМ ЖЕЛУДОЧКЕ **59**

Сандриков В.А., Кулагина Т.Ю., Ван Е.Ю.,
Березина Е.В., Дземешкевич С.Л.
ДИСФУНКЦИЯ МИОКАРДА. АДАПТАЦИЯ И ДЕАДАПТАЦИЯ СЕРДЦА 71

Глава 4
Лучевая диагностика острого аортального синдрома 83

Ховрин В.В., Галян Т.Н., Ким С.Ю., Кулагина Т.Ю., Чарчян Э.Р.,
Белов Ю.В., Сандриков В.А.
МНОГОСРЕЗОВАЯ СПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ АНГИОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО АОРТАЛЬНОГО СИНДРОМА **83**

Часть 2

Трансплантология

I Vi ana 1

Актуальные вопросы ультразвуковой и лучевой диагностики при трансплантации печени.....92

Ким С.Ю., Ховрин В.В., Галян Т.Н., Ким Э.Ф., Филин А.В.
МСКТ И МРТ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СОСУДИСТЫХ И БИЛИАРНЫХ АНАСТОМОЗОВ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОСЛЕ РОДСТВЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ФРАГМЕНТОВ ПЕЧЕНИ.....**92**

Крыжановская Е.Ю., Камалов Ю.Р., Ким Э.Ф., Филин А.В., Бурмистров Д.С., Татаркина М.А., Рзаев РТ.
УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ДЕТЕЙ С ОБШИРНЫМИ ОЧАГОВЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ПЕЧЕНИ НА ДО- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ЭТАПАХ.....**97**

Татаркина М.А., Рзаев Р.Т., Камалов Ю.Р., Крыжановская Е.Ю., Ким Э.Ф., Филин А.В
УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ БИЛИАРНОЙ АТРЕЗИИ НА ДООПЕРАЦИОННОМ ЭТАПЕ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ФРАГМЕНТА ПЕЧЕНИ.....**101**

Глава 2

Трансплантация трахеи: новые аспекты применения ультразвукового исследования 105

Фисенко Е.П., Садовников В.И., Паршин В.Д.
ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МОНИТОРИНГА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ТИРЕОПАРАТРАХЕАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА.....**105**

Паршин В.Д., Фисенко Е.П., Чернова Е.А., Выжигина М.А.
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СТЕНКИ ТРАХЕИ ПРИ РУБЦОВОМ СТЕНОЗЕ.....**110**

Часть 3
Современные аспекты ультразвуковой и лучевой диагностики состояния органов брюшной полости

Глава 1
Новые диагностические технологии в изучении состояния печени.....114

Камалов Ю.Р., Рзаев Р.Т., Ховрин В.В., Ким С.Ю., Архипов И.В., Гаврилов А.В.
НОРМАЛЬНЫЕ ОБЪМНЫЕ РАЗМЕРЫ ПЕЧЕНИ. СРАВНЕНИЕ ТОЧНОСТИ ВЫЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМА ПЕЧЕНИ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ, УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ.....**114**

Скипенко Т.О., Пурсанова Д.М., Бриндар Н.Г., Галян Т.Н., Чардаров Н.К., Рзаев Р.Т.
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МРТ В ДИАГНОСТИКЕ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА ПЕЧЕНИ.....**118**

Борсуков А.В., Перегонцева О.С.
МАЛОИНВАЗИВНАЯ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИЯ - ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОПСИИ ПЕЧЕНИ.....**124**

Морозова Т.Г., Борсуков А.В.
СТАНДАРТИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ОДНОМОМЕНТНОЙ ИМПУЛЬСНОЙ ЭЛАСТОГРАФИИ.....**126**

Зыкин Б.И., Карпов С.Ю., Постнова Н.А.
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЭЛАСТОМЕТРИИ ПЕЧЕНИ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СИСТЕМЫ "AIXPLORER" У БОЛЬНЫХ ГЕПАТИТОМ С.....**128**

Туманова М.В., Карасева О.В., Быковский В.А., Горелик А.Л., Горохов Д.В.
ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ГАЗА В СИСТЕМЕ ПОРТАЛЬНОЙ ВЕНЫ В ПЕЧЕНИ У РЕБЕНКА С ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ СИНДРОМА ЛЕДДА.....**130**

Глава 2
Комплексная инструментальная диагностика заболеваний поджелудочной железы **133**

Кармазановский Г.Г., Ветшева И.Н.
ПОКАЗАТЕЛИ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИВНОСТИ ДООПЕРАЦИОННЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОПРЕДЕЛЕНИИ СОСУДИСТОЙ ИНВАЗИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ **133**

Фисенко Е.П., Пономарь С.А., Татаркина М.А.
ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПРИОБРЕТЕНЫХ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ **136**

Кошель А.П., Дибина Т.В.
ТРЕХМЕРНАЯ СОНОГРАФИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИИ ГЕПАТОПАНКРЕАТОБИЛИАРНОЙ ЗОНЫ **140**

Глава 3
Лучевая диагностика опухолей тонкого кишечника 144

Бронов О.Ю., Китаев В.М., Бардаков В.Г., Пихута Д.А.
ПЕРВИЧНАЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА МЕТОДОМ СПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ **144**

Часть **4**
Инструментальная диагностика повреждений костно-мышечной системы

Балицкая Н.В.
ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ТАЗОВОГО КОЛЬЦА **146**

Васильев А.Ю., Балицкая Н.В.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АЛГОРИТМА ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ТРАВМЫ ТАЗА **147**

Зорина И.С., Егорова Е.А.
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ **149**

Змеева Е.В., Егорова Е.А.
АЛГОРИТМ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ **151**

Вуйцик И.Б., Кунцевич Г.И.
ОСОБЕННОСТИ УЗ КАРТИНЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ У БОЛЬНЫХ С МУЛЬТИФОКАЛЬНОЙ МОТОРНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ **153**

Часть 5
Ультразвуковые технологии в исследовании поверхностных органов

Глава 1
Эластография - новое направление ультразвуковой диагностики **156**

Поспшова Н.А., Зыкин Б.И., Васильев А.Ю.
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛАСТОГРАФИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ. **. 1 5 6**

Поморцев А.В., Кривоносова Н.В., Астафьева О.В., Дегтярева Ю.С., Зыкин Б.И.
ЭЛАСТОГРАФИЯ СДВИГОВОЙ ВОЛНЫ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОЧАГОВОЙ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ **162**

Глава 2
Ультразвуковое исследование поверхностно расположенных органов **167**

Катькова Е.А.
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА У БОЛЬНЫХ ДИРОФИЛЯРИОЗОМ **167**

Катькова Е.А.
КОМПЛЕКСНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЛАНОМЫ ХОРИОИДЕИ **173**