

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭХОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНУТРЕННИХ И ПОВЕРХНОСТНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

МЕДИЦИНСКАЯ

**Казань
2016**

УДК 616.314-073.75:616.1/9

ББК 53.433.8+54.1

395

Монография утверждена и рекомендована к изданию

Ученым советом ГБОУДПО

«Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России

Авторы:

Тухбатуллин Мунир Габдулфатович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ультразвуковой диагностики ГБОУ ДПО «КГМА» Минздрава России;

Сафиуллина Лилия Рафгатовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры ультразвуковой диагностики ГБОУДПО «КГМА» Минздрава России;

Галеева Зарина Мунировна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии ГБОУ ДПО «КГМА» Минздрава России;

Хамзина Фарида Тимершиевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры ультразвуковой диагностики ГБОУ ДПО «КГМА» Минздрава России;

Ахунова Гульнара Ринатовна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ультразвуковой диагностики ГБОУ ДПО «КГМА» Минздрава России;

Бастракова Александра Евгеньевна, аспирант кафедры ультразвуковой диагностики ГБОУ ДПО «КГМА» Минздрава России

Рецензенты:

Ахметзянов Фоат Шайхутдинович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России;

Акберов Ренат Фазылович, доктор медицинских наук, профессор кафедры лучевой диагностики ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России

395 Эхография в диагностике заболеваний внутренних и поверхностно расположенных органов: монография / под ред. М.Г.Тухбатуллина. - Казань: «Медицинская книга», 2016. - 208 с.

ISBN 978-5-99007-787-4

В монографии с современных позиций изложены вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний внутренних органов и поверхностно расположенных структур. Освещены особенности диагностики как в традиционном В-режиме, так и с применением современных технологий. Книга содержит свыше 120 сонограмм. Рекомендуется для студентов медицинских вузов и как базовый материал в системе послевузовского профессионального обучения врачей.

Научное издание

Эхография в диагностике заболеваний внутренних и поверхностно расположенных органов

Монография

Корректор *С.А.Ярмухаметова*. Компьютерная верстка *Г.И.Миндубаевой*

Подписано в печать 02.10.2015 г. Формат 60х90 V₁₆. Гарнитура Arial, 10. Печать офсетная.

Усл.печ. л. 13,0. Уч.-изд. л. 13,3. Тираж 500 экз. Заказ 0-3020.

ИП «Мухаммадиев М.Э.» ОГРНИП 304166034200351 от 06.08.2012.

420012, г. Казань, а/я 271.

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного электронного оригинал-макета в типографии филиала АО «ТАТМЕДИА» «ПИК «Идел-Пресс» 420066, г.Казань, ул. Декабристов. 2.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АСТЬ I. ЭХОГРАФИЯ ЖЕЛУДКА (Тухбатуллин М.Г., Галеева З.М.)7

Глава 1. Возможности комплексной лучевой диагностики злокачественных новообразований желудка на современном этапе.....	7
1.1. Классификация опухолей желудка.....	7
1.2. Эпидемиология рака желудка.....	7
1.3. Классификация рака желудка.....	10
1.4. Диагностика опухолей желудка на современном этапе.....	16
1.4.1. Рентгенологическое исследование	17
1.4.2. Эндоскопическое исследование.....	19
1.4.3. Ультразвуковое исследование.....	22
1.4.3.1. Трансабдоминальное ультразвуковое исследование желудка.....	22
1.4.3.2. Методика трансабдоминального ультразвукового исследования желудка.....	25
1.4.3.3. Ультразвуковое исследование опухолей желудка.....	31
1.4.3.4. Предоперационная оценка распространенности опухолевого процесса при трансабдоминальной эхографии.....	34
1.4.3.5. Ультразвуковая ангиография при опухолях желудка и оценка опухолевой инвазии сосудов у больных раком желудка.....	40
1.4.4. Эндосонография.....	47
1.4.5. Рентгеновская компьютерная томография.....	54
1.4.6. Магнитно-резонансная томография (МРТ).....	56
1.4.7. Лапароскопия и лапароскопическая эхография.....	57
1.4.8. Интраоперационное ультразвуковое исследование.....	58
1.4.9. Диагностическая тактика при опухолях желудка.....	59
Глава 2. Возможности эхографии доброкачественных опухолей желудка.....	61
2.1. Доброкачественные эпителиальные опухоли желудка.....	63
2.2. Доброкачественные неэпителиальные опухоли желудка.....	64
2.2.1. Лейомиома.....	64
2.2.2. Подслизистая липома желудка.....	66
2.2.3. Подслизистая фибролипостома желудка.....	66

Глава 3. Возможности эхографии в диагностике неопухолевой желудочной патологии.....	67
3.1. Хронический гастрит.....	67
3.1.1. Ультразвуковые признаки хронического поверхностного гастрита.....	68
3.1.2. Ультразвуковые признаки обострения хронического гастрита.....	69
3.1.3. Ультразвуковые признаки хронического эрозивного гастрита.....	69
3.1.4. Ультразвуковые признаки хронического гипертрофического гастрита.....	70
3.1.5. Ультразвуковые признаки хронического гастрита с дисплазией слизистой.....	70
3.2. Язвенная болезнь желудка.....	71
3.3. Ультразвуковая дифференциальная диагностика хронических язв и изъязвленного рака желудка.....	73
Заключение.....	77
Литература.....	77

Ч А С Т Ь II. ЭХОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ И ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

(Тухбатуллин М.Г., Галеева З.М., Ахунова Г.Р.).....97

Введение.....	97
Классификация цирроза печени.....	98
Эхографические признаки цирроза печени.....	99
Портальный кровоток при циррозе печени.....	104
Методика ультразвукового исследования сосудов гепатобилиарной системы в норме.....	104
Классификация портальной гипертензии.....	109
Эхографические признаки портальной гипертензии.....	110
Порто-кавальные анастомозы (порто-системные коллатерали).....	113
Заключение.....	115
Литература.....	116

Ч А С Т Ь III. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ

(Тухбатуллин М.Г., Галеева З.М., Багракова А.Е.)..... 118

Компрессионная эластография.....	118
Транзиентная эластография.....	119
Эластография сдвиговой волны.....	120
Эластография печени.....	121
Эластография щитовидной железы.....	124
Эластография молочной железы.....	125
Эластография предстательной железы.....	127
Эндоскопическая ультразвуковая эластография.....	129
3Э-4Э-эластография.....	130
Заключение.....	130
Литература.....	130

А С Т Ь IV. ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИФFUЗНОЙ И УЗЛОВОЙ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (Хамзина Ф.Т.)	135
1. Введение.....	135
2. Сведения о нормальной анатомии щитовидной железы.....	136
2.1. Кровоснабжение щитовидной железы.....	138
3. Методика ультразвуковой доплерографии щитовидной железы.....	139
4. Цветовое доплеровское картирование.....	141
5. Классификация заболеваний щитовидной железы.....	144
5.1. Синдром гипертиреоза.....	144
5.2. Синдром гипотиреоза.....	145
5.3. Заболевания щитовидной железы, протекающие без нарушения функции.....	145
6. Эхографические изменения ткани щитовидной железы.....	146
6.1. Диффузные изменения ткани щитовидной железы.....	146
6.2. Очаговые изменения ткани щитовидной железы.....	147
6.3. Диффузно-очаговые (смешанные) изменения щитовидной железы.....	150
7. Использование доплеровских ультразвуковых методов в диагностике тиреоидной патологии.....	150
7.1. Диффузные заболевания щитовидной железы.....	150
7.1.1. Диффузный нетоксический зоб (ДНЗ).....	151
7.1.2. Диффузный токсический зоб (ДТЗ).....	153
Эхографическая картина диффузного токсического зоба.....	154
7.1.3. Тиреоидиты.....	156
7.1.4. Острый тиреоидит.....	156
7.1.5. Подострый тиреоидит де Кервена.....	157
7.1.6. Хронические тиреоидиты.....	159
8. Узловые образования и опухоли щитовидной железы.....	167
8.1. Основные УЗ-признаки коллоидного узла.....	168
Узловой зоб.....	169
8.2. Аденома щитовидной железы.....	172
8.3. Рак щитовидной железы.....	174
Литература.....	179
Список сокращений.....	183
 А С Т Ь V. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ ПОЧЕЧНЫХ СОСУДОВ (Сафиуллина Л.Р.)	 184
Введение.....	184
1. Ультразвуковая анатомия сосудов почек.....	185
2. Методика ультразвукового исследования почечных артерий.....	186
3. Допплерографические показатели почечного кровотока.....	189
Допплерографические показатели венозного почечного кровотока.....	192

4. Аномалии почечных сосудов.....	193
5. Стеноз почечных артерий.....	196
<i>Неспецифический аортоартериит (НАА)</i>	200
6. Тромбоз почечной вены.....	202
7. Нефроптоз.....	203
8. Гипертоническая болезнь.....	204
9. Отторжение почечного трансплантата.....	206
Заключение.....	206
Литература.....	207
Список сокращений.....	208