

УДК 618.1-073.43(042.4)
ББК 53.6+57.1
Б90

Буланов, Михаил Николаевич

Б90 Ультразвуковая гинекология : курс лекций : в двух частях / М.Н. Буланов. - 4-е изд. - Москва: Издательский дом Видар-М, 2017.

ISBN 978-5-88429-233-8

Ч. I, гл. 1-13. - 560 с. : ил.

ISBN 978-5-88429-234-5

В издании подробно излагаются вопросы теории и практики ультразвуковой диагностики в гинекологии. «Ультразвуковая гинекология» отражает наработки ведущих отечественных и зарубежных ученых, а также более чем 20-летнюю деятельность автора в этой области.

В книге изложены общие вопросы (в том числе ультразвуковые артефакты и настройка прибора применительно к гинекологической эхографии), нормальная эхокартина гениталий, диагностика нарушений развития репродуктивной системы, нейроэндокринной патологии, эндометриоза, миомы, воспалительных заболеваний, спаечного процесса, внутриматочных вмешательств. Немало внимания уделено диагностике urgentной патологии: внематочная беременность, апоплексии и перекруты придатков матки и пр. Большой раздел посвящен экстрагенитальной патологии малого таза. Много места отведено вопросам ультразвуковой диагностики опухолевидных процессов и опухолей женских половых органов, а также дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных новообразований. Детально излагаются вопросы диагностики экстрагенитальной патологии малого таза, а также заболеваний молочной железы.

Рассмотрены все основные ультразвуковые методики, применяемые в гинекологии: В-режим (в том числе 3D), цветовая/энергетическая, спектральная, ЗР-доплерография с расчетом объемных индексов васкуляризации, эластография.

Книга актуальна и для начинающих, и для опытных специалистов.

УДК 618.1 -073.43(042.4)

ББК 53.6+57.1

ISBN 978-5-88429-234-5 (ч. I)

ISBN 978-5-88429-233-8

©Буланов, М.Н., 2010, 2012, 2014, 2017

©Оформление. «Издательский дом Видар-М», 2017,
с изменениями

Оглавление

| | |
|--|----|
| Список сокращений..... | 11 |
| Предисловие к 4-му изданию..... | 12 |
| Предисловие к 3-му изданию..... | 13 |
| Предисловие ко 2-му изданию..... | 14 |
| Предисловие к 1 -му изданию..... | 15 |
| 1. Общие вопросы..... | 17 |
| Деонтология и условия работы..... | 17 |
| Правила медицинской этики..... | 17 |
| Подготовка кабинета ультразвуковой диагностики..... | 18 |
| Физические основы ультразвуковой диагностики..... | 19 |
| Определение ультразвука. Физические характеристики акустической волны..... | 20 |
| Закономерности распространения ультразвуковой волны в биологической среде..... | 21 |
| Технические принципы работы приборов..... | 24 |
| Принципы работы ультразвукового преобразователя..... | 24 |
| Кратко об основных режимах ультразвуковых исследований (распространенные термины и аббревиатуры)..... | 25 |
| В-режим (разрешающая способность, расчет глубин и расстояний)..... | 26 |
| Допплерография..... | 29 |
| Ультразвуковые артефакты..... | 32 |
| Артефакты ультразвуковой визуализации в В-режиме..... | 32 |
| Допплеровские артефакты..... | 39 |
| Настройка блоков прибора..... | 41 |
| Настройка блока В-режима при трансвагинальном доступе. . . | 43 |
| Настройка блока цветовой доплерографии..... | 53 |
| Настройка блока спектральной доплерографии..... | 61 |
| Методика обследования..... | 66 |
| Основные принципы и алгоритмы. Значение сочетания трансабдоминального и трансвагинального доступов..... | 66 |
| Особенности проведения трансвагинального исследования..... | 68 |
| Протокол ультразвукового исследования в гинекологии..... | 72 |
| Соноэластография..... | 78 |
| Физические и технические принципы соноэластографии..... | 78 |
| Методика проведения соноэластографии..... | 79 |
| Классификация соноэластографических типов в гинекологии .. | 82 |

| | |
|---|------------|
| Список литературы..... | 85 |
| Приложения..... | 87 |
| 2. Ультразвуковое исследование органов малого таза у здоровых женщин..... | 91 |
| Краткие сведения о физиологии менструального цикла..... | 91 |
| Экстрагенитальные структуры малого таза..... | 95 |
| Ультразвуковая анатомия и биометрия матки и яичников..... | 105 |
| Шейка матки..... | 105 |
| Исследование гемодинамики шейки матки..... | 113 |
| Тело матки..... | 115 |
| Яичники..... | 122 |
| Допплерография яичников..... | 124 |
| Маточные трубы..... | 124 |
| Динамика эхокартины матки и яичников в течение менструального цикла..... | 128 |
| Десквамация и ранняя регенерация (1-4-й день цикла)..... | 128 |
| Ранняя фолликулярная фаза и ранняя пролиферация (5-7-й день цикла)..... | 131 |
| Средняя фолликулярная/пролиферативная фаза. Начало цервикальной секреции (8-10-й день цикла)..... | 134 |
| Созревание доминантного фолликула и овуляция. Поздняя пролиферация. Формирование слизистой пробки (11-14-й день цикла)..... | 137 |
| Ранняя лютеиновая фаза (формирование желтого тела). Ранняя секреция (15-18-й день цикла)..... | 140 |
| Средняя лютеиновая фаза (расцвет желтого тела). Средняя секреция (19-23-й день цикла)..... | 142 |
| Поздняя лютеиновая фаза (угасание желтого тела). Поздняя секреция (24-28-й день цикла)..... | 146 |
| Эхокартина матки и яичников в постменопаузе..... | 147 |
| Яичники в постменопаузе..... | 147 |
| Допплерография яичников в постменопаузе..... | 151 |
| Матка в постменопаузе..... | 151 |
| Допплерография матки в постменопаузе..... | 151 |
| Соноэластография матки и яичников в норме..... | 152 |
| Список литературы..... | 157 |
| 3. Врожденные пороки развития внутренних половых органов..... | 159 |
| Актуальность проблемы. Классификация..... | 159 |
| Особенности обследования. 3D-реконструкция..... | 161 |

| | |
|---|------------|
| Аплазия матки и влагалища..... | 162 |
| Аномалии влагалища с полной задержкой менструальной крови . . | 164 |
| Удвоение матки и влагалища (полное удвоение) без задержки менструальной крови..... | 166 |
| Удвоение матки (двурогая матка с двумя шейками) с единым влагалищем..... | 168 |
| Удвоение матки и влагалища с односторонней задержкой менструальной крови..... | 168 |
| Двурогая матка с одной шейкой..... | 168 |
| Матка с рудиментарным рогом..... | 172 |
| Матка с перегородкой..... | 174 |
| Однорогая матка..... | 178 |
| Седловидная матка..... | 181 |
| Т-образная матка..... | 181 |
| Недоразвитие нормально сформированной матки..... | 182 |
| Использование 3D ультразвукового исследования для дифференциальной диагностики аномалий матки..... | 185 |
| Список литературы..... | 186 |
| 4. Эндокринное бесплодие..... | 187 |
| Отсутствие изображения фолликулярного аппарата. | |
| Уменьшение количества видимых фолликулов. | |
| Отсутствие доминантного фолликула..... | 188 |
| Синдром поликистозных яичников..... | 190 |
| История и терминология..... | 190 |
| Этиопатогенез..... | 190 |
| Морфологические и клинико-лабораторные особенности..... | 191 |
| Критерии ультразвуковой диагностики..... | 192 |
| Мультифолликулярная эхоструктура яичников..... | 200 |
| Синдром персистенции доминантного фолликула..... | 203 |
| Ультразвуковые признаки синдрома лютеинизации неовулировавшего фолликула..... | 203 |
| Недостаточность лютеиновой фазы..... | 207 |
| Множественные доминантные фолликулы (синдром гиперстимуляции)..... | 210 |
| Список литературы..... | 211 |
| 5. Эндометриоз..... | 213 |
| Определение. Этиология и патогенез. Эпидемиология. | |
| Онкологические аспекты..... | 213 |
| Определение..... | 213 |

| | |
|---|-----|
| Этиология и патогенез..... | 213 |
| Эпидемиология..... | 214 |
| Онкологические аспекты..... | 214 |
| Классификация. Взаимосвязь клинических проявлений и ультразвуковой картины..... | 214 |
| Классификация..... | 214 |
| Взаимосвязь клинических проявлений и ультразвуковой картины эндометриоза..... | 215 |
| Значимость метода. Показания..... | 216 |
| Ультразвуковая диагностика эндометриоза шейки матки..... | 217 |
| Субэктоцервикальный и субэндоцервикальный эндометриоз..... | 217 |
| Перешеечный эндометриоз..... | 219 |
| Маска хронического эндоцервицита..... | 219 |
| Эндометриоз шейки матки - доплерография..... | 219 |
| Ультразвуковая диагностика ретроцервикального эндометриоза..... | 222 |
| Допплерография при ретроцервикальном эндометриозе..... | 224 |
| Эндометриоз влагалищно-прямокишечной перегородки..... | 227 |
| Ультразвуковая диагностика внутреннего эндометриоза (аденомиоза)..... | 227 |
| Биометрия матки..... | 228 |
| Эхоструктура эндометрия и полости матки..... | 229 |
| Эхоструктура миометрия..... | 232 |
| Маточная гемодинамика..... | 237 |
| Практическое использование ультразвуковых критериев аденомиоза..... | 241 |
| Ультразвуковая диагностика эндометриоза яичников..... | 241 |
| Допплерографические особенности эндометриоидных кист..... | 244 |
| Ультразвуковая дифференциальная диагностика эндометриоидных кист..... | 244 |
| Практическое использование ультразвуковых критериев эндометриоидных кист яичников..... | 248 |
| Ультразвуковая диагностика других форм наружного генитального и экстрагенитального эндометриоза..... | 248 |
| Эндометриоз крестцово-маточных связок..... | 248 |
| Малые формы наружного генитального эндометриоза..... | 249 |
| Эндометриоз мочевого пузыря..... | 252 |

| | |
|--|------------|
| Заключение..... | 330 |
| Список литературы..... | 330 |
| 7. Внутриматочные вмешательства и их осложнения..... | 331 |
| Введение..... | 331 |
| Внутриматочные контрацептивы..... | 331 |
| Петля Липпса..... | 332 |
| Т-образный ВМК..... | 334 |
| Неправильное положение ВМК в полости матки..... | 341 |
| Фрагментация ВМК..... | 344 |
| Перфорация стенки матки ВМК..... | 344 |
| Значение трехмерного (3D) ультразвукового исследования при ВМК..... | 344 |
| ВМК и беременность..... | 347 |
| Состояние после инструментального аборта..... | 349 |
| Состояние после мини-аборта..... | 349 |
| Остатки плодного яйца..... | 349 |
| Плацентарный полип..... | 355 |
| Перфорация стенки матки..... | 359 |
| Артериовенозная аномалия..... | 363 |
| Медикаментозное прерывание беременности..... | 363 |
| Атрезия цервикального канала после манипуляций на шейке матки..... | 365 |
| Эхогистеросальпингография..... | 365 |
| Методика проведения эхогистеросальпингографии..... | 365 |
| Оценка состояния полости матки с помощью эхогистеросальпингографии..... | 368 |
| Оценка состояния маточных труб с помощью эхогистеросальпингографии..... | 371 |
| Оценка состояния малого таза путем заполнения его жидкостью..... | 371 |
| Осложнения эхогистеросальпингографии..... | 372 |
| Список литературы..... | 373 |
| 8. Эндцервицит..... | 375 |
| Введение..... | 375 |
| Особенности морфологии шейки матки при эндцервиците... .. | 375 |
| Ультразвуковые признаки хронического эндцервицита..... | 377 |
| Особенности ультразвуковой картины эндцервицита при отсутствии беременностей в анамнезе..... | 378 |
| Особенности ультразвуковой картины эндцервицита при наличии беременностей в анамнезе..... | 380 |
| Заклучение..... | 396 |

| | |
|---|-----|
| Список литературы..... | 396 |
| 9. Эндометрит..... | 397 |
| Введение..... | 397 |
| Острый эндометрит..... | 397 |
| Ультразвуковые признаки острого эндометрита..... | 398 |
| Хронический эндометрит..... | 402 |
| Ультразвуковые признаки хронического эндометрита..... | 404 |
| Список литературы..... | 416 |
| Ю. Сальпингоофорит и его осложнения..... | 417 |
| Введение..... | 417 |
| Сальпингоофорит. Этиология. Патогенез. Морфологические особенности. Клинические проявления..... | 418 |
| Острый сальпингоофорит..... | 419 |
| Дифференциально-диагностический ряд при остром сальпингоофорите..... | 420 |
| Ультразвуковые признаки острого сальпингоофорита..... | 422 |
| Гнойные воспалительные tuboовариальные образования. . . | 432 |
| Пельвиоперитонит..... | 437 |
| Параметрит..... | 440 |
| Подострое течение гнойного сальпингоофорита. Пиовар. Обострения хронического сальпингоофорита..... | 442 |
| Хронический сальпингоофорит. Гидросальпинкс..... | 448 |
| Ультразвуковые признаки гидросальпинкса..... | 449 |
| Ультразвуковые признаки вовлечения яичников в воспалительный процесс..... | 463 |
| Допплерография при хроническом сальпингоофорите..... | 463 |
| Туберкулез тазовых органов..... | 468 |
| Алгоритм визуализации ультразвуковых признаков острого и хронического воспаления маточных труб..... | 469 |
| Список литературы..... | 470 |
| 11. Спаечный процесс..... | 473 |
| Введение..... | 473 |
| К вопросу патогенеза спаечного процесса..... | 473 |
| Ультразвуковые признаки спаечного процесса малого таза . . . | 477 |
| Прямые ультразвуковые признаки спаечного процесса..... | 477 |
| Косвенные ультразвуковые признаки спаечного процесса ... | 493 |
| Синдром овариальных остатков..... | 495 |
| Список литературы..... | 497 |
| 12. Внематочная беременность..... | 499 |
| Введение..... | 499 |

| | |
|---|------------|
| Распространенность, факторы риска, классификация и клиническая картина внематочной беременности..... | 500 |
| Распространенность ВБ..... | 500 |
| Факторы риска ВБ..... | 500 |
| Классификация ВБ..... | 500 |
| Клиническая картина ВБ..... | 503 |
| О биохимических маркерах внематочной беременности..... | 503 |
| Правила и принципы, повышающие точность ультразвуковой диагностики внематочной беременности..... | 506 |
| Диагностическая значимость эхографии при ВБ..... | 506 |
| Оптимальная методика ультразвуковой диагностики ВБ..... | 506 |
| Физические аспекты трансвагинального исследования при диагностике ВБ..... | 507 |
| Принципы успешного выявления ВБ..... | 509 |
| Ультразвуковые признаки внематочной беременности..... | 509 |
| Косвенные ультразвуковые признаки ВБ..... | 510 |
| Прямые ультразвуковые признаки ВБ..... | 514 |
| Дифференцирование желтого тела и ВБ..... | 524 |
| Ультразвуковые критерии ургентности при внематочной беременности..... | 527 |
| Допплерография при внематочной беременности..... | 532 |
| Редкие формы внематочной беременности..... | 534 |
| Интерстициальная ВБ..... | 534 |
| Брюшная беременность..... | 535 |
| Шеечная беременность..... | 535 |
| Яичниковая беременность..... | 536 |
| Дифференциально-диагностический ряд при внематочной беременности..... | 538 |
| Консервативная тактика при внематочной беременности..... | 541 |
| Соноэластография при внематочной беременности..... | 543 |
| Список литературы..... | 544 |
| 13. Разрывы и перекруты придатков матки..... | 547 |
| Введение..... | 547 |
| Апоплексия яичника..... | 547 |
| Ультразвуковые признаки апоплексии яичника..... | 548 |
| Разрыв цистаденомы яичника..... | 555 |
| Перекрут придатков матки..... | 555 |
| Ультразвуковые признаки перекрута яичника..... | 556 |
| Допплерография при перекруте яичника..... | 557 |
| Список литературы..... | 559 |

УДК 618.1-073.43(042.4)

ББК 53.6+57.1

Б90

Буланов, Михаил Николаевич

Б90 Ультразвуковая гинекология : курс лекций : в двух частях/М.Н. Буланов. - 4-е изд. - М.: Издательский дом Видар-М, 2017.

ISBN 978-5-88429-233-8

Ч. II, гл. 14-25.-512 с. : ил.

ISBN 978-5-88429-235-2

В издании подробно излагаются вопросы теории и практики ультразвуковой диагностики в гинекологии. «Ультразвуковая гинекология» отражает наработки ведущих отечественных и зарубежных ученых, а также более чем 20-летнюю деятельность автора в этой области.

В книге изложены общие вопросы (в том числе ультразвуковые артефакты и настройка прибора применительно к гинекологической эхографии), нормальная эхокартина гениталий, диагностика нарушений развития репродуктивной системы, нейроэндокринной патологии, эндометриоза, миомы, воспалительных заболеваний, спаечного процесса, внутриматочных вмешательств. Немало внимания уделено диагностике ургентной патологии: внематочная беременность, апоплексии и перекруты придатков матки и пр. Большой раздел посвящен экстрагенитальной патологии малого таза. Много места отведено вопросам ультразвуковой диагностики опухолевидных процессов и опухолей женских половых органов, а также дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных новообразований. Детально излагаются вопросы диагностики экстрагенитальной патологии малого таза, а также заболеваний молочной железы.

Рассмотрены все основные ультразвуковые методики, применяемые в гинекологии: В-режим (в том числе 3D), цветовая/энергетическая, спектральная, 3D-доплерография с расчетом объемных индексов васкуляризации, эластография.

Книга актуальна и для начинающих, и для опытных специалистов.

УДК 618.1-073.43(042.4)

ББК 53.6+57.1

ISBN 978-5-88429-235-2 (ч. II)

ISBN 978-5-88429-233-8

©Буланов, М.Н., 2010, 2012, 2014, 2017

©Оформление. «Издательский дом Видар-М», 2017,
с изменениями

Оглавление

| | |
|---|-----------|
| Список сокращений..... | 11 |
| Введение..... | 12 |
| 14. Основы и принципы ультразвуковой диагностики в онкогинекологии..... | 13 |
| Введение..... | 13 |
| Опухолевый рост: общие сведения..... | 14 |
| Патологическая неоваскуляризация..... | 15 |
| Исследования Фолкмана..... | 15 |
| Сущность ангиогенеза..... | 16 |
| Четыре типа перфузии злокачественной опухоли по Курьяку..... | 17 |
| Злокачественный ангиополиморфизм и доброкачественный ангиоморфизм | 18 |
| Ультразвуковая визуализация опухолевого роста..... | 19 |
| Первичная диагностика опухоли | 19 |
| Определение характера выявленного очагового образования: опухоль - не опухоль, «добро - зло»..... | 20 |
| Выявление исходной локализации процесса..... | 20 |
| Выявление местной распространенности процесса..... | 21 |
| Выявление метастатического поражения лимфатических узлов, метастазов в отдаленные органы, асцита..... | 21 |
| Определение динамики опухолевого процесса (результаты адъювантного лечения, диагностика рецидивов)..... | 22 |
| Качественная оценка неоваскуляризации: цветовая/энергетическая доплерография (2D и 3D)..... | 22 |
| Наличие или отсутствие цветowych пятен..... | 22 |
| Количество внутриопухолевых локусов неоваскуляризации (2D- и 3D- методики)..... | 23 |
| Количественная оценка неоваскуляризации: 3D-энергетическая доплерография..... | 24 |
| Локализация выявленных внутриопухолевых зон неоваскуляризации..... | 27 |
| Количественная оценка неоваскуляризации: импульсная доплерометрия..... | 27 |
| Сверхвысокочастотное трансвагинальное сканирование..... | 31 |

| | |
|---|-----------|
| Список литературы..... | 33 |
| 15. Патологические состояния влагалища..... | 35 |
| Введение..... | 35 |
| Ультразвуковое исследование влагалища в норме. Культия влагалища..... | 36 |
| Культия влагалища..... | 38 |
| Кисты влагалища..... | 38 |
| Доброкачественные опухоли влагалища..... | 41 |
| Злокачественные опухоли влагалища..... | 41 |
| Классификация клинических стадий рака влагалища..... | 43 |
| Ультразвуковое исследование при злокачественных опухолях влагалища | 45 |
| Список литературы..... | 48 |
| 16. Доброкачественные патологические процессы шейки матки..... | 49 |
| Введение..... | 49 |
| Классификация заболеваний шейки матки..... | 50 |
| Гиперплазия эндоцервикса..... | 50 |
| Полипы эндоцервикса..... | 54 |
| Эхокартина полипов эндоцервикса..... | 55 |
| Значение цветовой доплерографии при полипах эндоцервикса..... | 59 |
| Количественный анализ кровотока при полипах эндоцервикса..... | 61 |
| Ретенционные кисты шейки матки..... | 61 |
| Список литературы..... | 70 |
| 17. Рак шейки матки..... | 71 |
| Введение..... | 71 |
| Кратко об истории использования метода в диагностике рака шейки матки..... | 72 |
| Классификация клинических стадий рака шейки матки..... | 72 |
| Преинвазивный и микроинвазивный рак..... | 74 |
| Преинвазивный рак..... | 74 |
| Микроинвазивный рак (стадия IA)..... | 76 |
| Инвазивный рак в пределах шейки матки..... | 78 |
| Ультразвуковая диагностика на стадии IB..... | 79 |
| Качественный анализ внутриопухолевого кровотока при РШМ..... | 84 |

| | |
|--|-----|
| Количественный анализ внутриопухолевой гемодинамики при PLUM..... | 86 |
| Значение метода ультразвуковой диагностики при выявлении малоинвазивного РШМ..... | 87 |
| Распространенный инвазивный рак..... | 89 |
| Распространение опухоли за пределы шейки матки, но без перехода на стенки таза или нижнюю треть влагалища (стадия ПА)..... | 89 |
| Опухолевая инвазия параметрия без перехода на стенку таза (стадия ИВ)..... | 95 |
| Инвазия нижней трети влагалища, метастазы в придатках матки (стадия IIIA)..... | 97 |
| Опухолевая инвазия параметрия до стенки таза, регионарные метастазы в лимфатических узлах таза, гидронефроз (стадия IIIB)..... | 97 |
| Допплерография при РШМ III стадии..... | 102 |
| Прорастание опухоли в мочевого пузырь или прямую кишку (стадия IVA)..... | 103 |
| Карцинома шейки матки IVB стадии..... | 103 |
| Точность метода в диагностике и определении стадии РШМ..... | 105 |
| Состояние после лучевой терапии и химиотерапии..... | 105 |
| Рак культи шейки матки..... | 109 |
| Рак шейки матки и беременность..... | 109 |
| Редкие стромальные злокачественные опухоли шейки матки... | 115 |
| Соноэластография при раке шейки матки..... | 116 |
| Список литературы..... | 118 |
| 18. Гиперпластические процессы эндометрия..... | 119 |
| Введение..... | 119 |
| Классификация патологических состояний эндометрия (по Я.В. Бохману)..... | 119 |
| Железистая гиперплазия эндометрия в детородном и пременопаузальном возрасте..... | 120 |
| Ультразвуковые диагностические критерии железистой гиперплазии эндометрия..... | 121 |
| Особенности гиперпластических процессов эндометрия в постменопаузе..... | 133 |
| Изменения эндометрия на фоне приема тамоксифена..... | 136 |
| Полипы эндометрия..... | 138 |
| Эхографические признаки полипов эндометрия..... | 139 |
| Атипичные гиперпластические процессы эндометрия..... | 155 |

| | |
|---|------------|
| Ультразвуковые критерии диагностики атипической гиперплазии эндометрия..... | 156 |
| Ультразвуковая диагностика аденоматозных полипов | 158 |
| Концепция доклинической ультразвуковой диагностики патологии эндометрия. Нарушение десквамации эндометрия. Очаговый фиброз эндометрия. Очаговая гиперплазия эндометрия..... | 161 |
| Прогноз рецидивов гиперпластических процессов эндометрия после лечения..... | 165 |
| Соноэластография при доброкачественных гиперпластических процессах эндометрия..... | 166 |
| Список литературы..... | 166 |
| 19. Рак эндометрия..... | 169 |
| Рак эндометрия. Патогенетические варианты. Классификация..... | 169 |
| Своевременная диагностика рака эндометрия. Факторы риска. Понятие минимального рака эндометрия..... | 172 |
| Факторы риска..... | 172 |
| Понятие минимального рака эндометрия..... | 173 |
| Ультразвуковой скрининг рака эндометрия..... | 173 |
| Ультразвуковой скрининг асимптомных женщин в постменопаузе..... | 173 |
| Ультразвуковое исследование женщин с кровянистыми выделениями в постменопаузе..... | 175 |
| Оптимальный алгоритм скрининговой диагностики рака эндометрия..... | 176 |
| Постадийные критерии диагностики I патогенетического варианта рака эндометрия..... | 176 |
| Рак эндометрия IA стадии..... | 177 |
| Рак эндометрия IB стадии..... | 179 |
| Рак эндометрия IC стадии..... | 182 |
| Рак эндометрия II стадии..... | 183 |
| Рак эндометрия IIIA стадии..... | 183 |
| Критерии диагностики II патогенетического варианта рака эндометрия..... | 200 |
| Серозометра как прогностический фактор II патогенетического варианта рака эндометрия: «за и против»..... | 200 |
| Алгоритм ранней диагностики II патогенетического варианта рака эндометрия..... | 203 |

| | |
|---|------------|
| Особенности ультразвуковой картины | |
| II патогенетического варианта рака эндометрия | |
| на этапе развернутой инвазии..... | 203 |
| Эндометриальная стромальная саркома..... | 209 |
| Состояние после консервативной тактики | |
| при раке эндометрия..... | 209 |
| Соноэластография при раке эндометрия..... | 213 |
| Список литературы..... | 213 |
| 20. Опухолевидные образования яичников | 215 |
| Введение..... | 215 |
| Классификация опухолевидных образований яичников..... | 215 |
| Лютеома беременности..... | 217 |
| Гиперплазия стромы яичника (гипертекоз)..... | 218 |
| Ультразвуковые признаки гипертекоза..... | 219 |
| Функциональные кисты яичников..... | 219 |
| Фолликулярные кисты..... | 222 |
| Кисты желтого тела..... | 225 |
| Параовариальные кисты..... | 238 |
| Ультразвуковые признаки параовариальной кисты..... | 239 |
| Список литературы..... | 242 |
| 21. Доброкачественные опухоли яичников | 243 |
| Введение..... | 243 |
| Классификация и распространенность | |
| доброкачественных опухолей яичников..... | 243 |
| Эпителиальные опухоли..... | 245 |
| Серозные опухоли..... | 247 |
| Серозная папиллярная цистаденома..... | 251 |
| Допплерография серозных папиллярных цистаденом..... | 257 |
| Муцинозные опухоли..... | 257 |
| Прочие эпителиальные опухоли..... | 261 |
| Опухоли стромы полового тяжа | 263 |
| Гранулезоклеточная опухоль | 264 |
| Группа теком и фибром..... | 271 |
| Фиброма..... | 271 |
| Текома..... | 273 |
| Андробластомы..... | 275 |
| Дифференциальный ряд при эхокартине | |
| преимущественно солидного образования..... | 278 |
| Герминогенные опухоли..... | 278 |
| Зрелые тератомы (дермоидные кисты)..... | 279 |

| | |
|--|------------|
| Соноэластография при доброкачественных опухолях яичников..... | 291 |
| Список литературы..... | 293 |
| 22. Злокачественные опухоли яичников..... | 295 |
| Введение..... | 295 |
| Классификация, клиническая картина и распространенность злокачественных опухолей яичников. Группы риска..... | 296 |
| Дифференциальная ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований яичников..... | 299 |
| Форма, контур, размеры..... | 299 |
| Внутренняя эхоструктура опухоли..... | 300 |
| Система подсчета баллов для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей яичников по Sassone и Lerner..... | 307 |
| Рак яичников - доплерография..... | 307 |
| Пороговые значения доплерометрических критериев малигнизации опухолей яичников. Их изолированное и сочетанное использование (принцип «и/или»)..... | 321 |
| Комплексная система подсчета баллов для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей яичников..... | 323 |
| Пограничные опухоли яичников..... | 327 |
| Ультразвуковое изображение злокачественных опухолей яичников различных гистологических типов (первичные и метастатические опухоли)..... | 328 |
| Серозная аденокарцинома..... | 328 |
| Серозная папиллярная цистаденокарцинома..... | 329 |
| Поверхностная папиллярная цистаденокарцинома..... | 329 |
| Злокачественная серозная аденофиброма..... | 329 |
| Муцинозная цистаденокарцинома..... | 336 |
| Эндометриоидная цистаденокарцинома..... | 336 |
| Смешанные эпителиальные злокачественные опухоли яичников..... | 339 |
| Дисгерминома..... | 339 |
| Дисгерминома-семинома..... | 339 |
| Метастатические опухоли яичников..... | 343 |
| Особенности ультразвукового изображения злокачественных опухолей яичников в зависимости от стадии. Диагностика рецидивов онкологического процесса..... | 343 |
| Первичный рак яичников..... | 348 |

| | |
|--|------------|
| Определение распространенности злокачественного процесса. Метастазы рака яичников..... | 350 |
| Рецидивы злокачественных опухолей яичников..... | 358 |
| Вопросы скрининга рака яичников..... | 358 |
| Биохимический онкомаркер СА-125 | 358 |
| Ультразвуковой скрининг рака яичников..... | 361 |
| ЮТА: «Простые правила ультразвуковой диагностики рака яичников»..... | 363 |
| Соноэластография при раке яичников..... | 366 |
| Заключение..... | 366 |
| Список литературы..... | 367 |
| 23. Трофобластическая болезнь..... | 371 |
| Введение..... | 371 |
| Неинвазивный пузырьный занос..... | 372 |
| Ультразвуковые признаки пузырьного заноса..... | 374 |
| Трофобластические неоплазии..... | 377 |
| Инвазивный пузырьный занос..... | 377 |
| Хориокарцинома..... | 377 |
| Ультразвуковые признаки трофобластических неоплазий... .. | 379 |
| Значение цветовой доплерографии при трофобластической болезни..... | 379 |
| Возможности ультразвуковой дифференциальной диагностики различных трофобластических неоплазий..... | 381 |
| Сочетанное использование цветовой доплерографии и (З-ХГЧ при трофобластической болезни..... | 383 |
| Артериовенозные мальформации после трофобластической болезни..... | 383 |
| Заключение..... | 384 |
| Список литературы..... | 384 |
| 24. Экстрагенитальная патология органов малого таза..... | 385 |
| Введение..... | 385 |
| Синдром тазовых болей..... | 385 |
| Патология передней брюшной стенки. Грыжи. Десмоид Липома..... | 388 |
| Грыжи передней брюшной стенки..... | 388 |
| Десмоид..... | 391 |
| Липома передней брюшной стенки..... | 392 |
| Патология крестцово-копчикового отдела позвоночника. Пресакральная тератома и переднее менингоцеле..... | 392 |
| Гематологические заболевания. Тазовая дистопия селезенки . . | 397 |

| | |
|--|------------|
| Острый лейкоз..... | 397 |
| Множественная миелома..... | 397 |
| Лимфома..... | 397 |
| Урологическая патология. Дистопия почки. Заболевания мочеточников, мочевого пузыря, уретры..... | 399 |
| Дистопия почки..... | 399 |
| Неопухолевые патологические состояния мочеточников и мочевого пузыря..... | 403 |
| Опухоли мочевого пузыря и уретры..... | 411 |
| Поздние послеоперационные осложнения..... | 416 |
| Гематомы передней брюшной стенки. | |
| Гранулемы. Лигатурные свищи..... | 416 |
| Инородные тела..... | 419 |
| Варикозное расширение вен малого таза..... | 419 |
| Заболевания кишечника. Аппендицит. Воспалительные процессы и опухоли кишечника. Дивертикулез. Парапроктит.. | 426 |
| Аппендицит..... | 426 |
| Рак ободочной кишки..... | 434 |
| Опухоли брыжейки кишечника..... | 439 |
| Болезнь Крона и неспецифический язвенный колит..... | 439 |
| Дивертикулез толстой кишки..... | 441 |
| Рак прямой кишки..... | 442 |
| Парапроктит..... | 449 |
| Список литературы..... | 449 |
| 25. Молочная железа | 451 |
| Введение..... | 451 |
| Краткие сведения об анатомии и физиологии молочной железы..... | 452 |
| Система лимфооттока молочной железы..... | 453 |
| Методика ультразвукового исследования молочной железы.... | 455 |
| Протокол ультразвукового исследования молочной железы . . . | 458 |
| Высокотехнологичные виды ультразвукового исследования молочной железы..... | 459 |
| Стандартизация диагностики заболеваний молочной железы с использованием системы BI-RADS..... | 459 |
| Ультразвуковая анатомия молочной железы..... | 461 |
| Неопухолевые изменения молочной железы..... | 465 |
| Фиброзно-кистозная мастопатия..... | 465 |
| Кисты..... | 467 |
| Воспалительные процессы молочной железы..... | 476 |

| | |
|---|------------|
| Доброкачественные опухоли молочной железы..... | 478 |
| Фиброаденома..... | 478 |
| Редкие доброкачественные опухоли молочной железы..... | 482 |
| Злокачественные опухоли молочной железы..... | 486 |
| Классификация клинических стадий рака молочной железы . | 486 |
| Ультразвуковые признаки рака молочной железы..... | 488 |
| Исследование лимфатических узлов при заболеваниях | |
| молочной железы..... | 502 |
| Список литературы..... | 507 |
| Послесловие к 1 -му изданию..... | 509 |

Список сокращений

АГЭ - атипическая гиперплазия эндометрия
 ЖГЭ - железистая гиперплазия эндометрия
 РВ - рак влагалища
 РМЖ - рак молочной железы
 РШМ - рак шейки матки
 РЭ - рак эндометрия
 РЯ - рак яичников
 ТДЛК - терминальный дуктолобулярный комплекс
 ФКМ - фиброзно-кистозная мастопатия
 ХГ(Ч) - хорионический гонадотропин (человека)
 3D - трехмерный режим
 3D-PD - трехмерная энергетическая доплерография
 GIS - карцинома *in situ*
 FI - индекс потока (индекс кровотока)
 PI - пульсационный индекс
 PRF - частота повторения импульсов
 RI - индекс резистентности
 V_{max} - максимальная артериальная скорость
 V_{mean} - средняя артериальная скорость
 VEGF - фактор роста эндотелия сосуда
 VFI - васкуляризационно-поточковый индекс
 VI - индекс васкуляризации
 W_{max} - максимальная венозная скорость