

УДК 618.1-073.43(042.4)

ББК 53.6+57.1

Б90



SAMSUNG

MEDIACE

Официальный партнер Samsung Medison

Автор и издательство выражают искреннюю признательность компании ЗАО «Медиэйс» (официальный партнер Samsung Medison в РФ) и компании GE Healthcare за плодотворное сотрудничество

Буланов, Михаил Николаевич
Б90 Ультразвуковая диагностика в гинекологии : Руководство для врачей / М.Н. Буланов. – Москва: Издательский дом Видар-М, 2022, 712 с., ил.
ISBN 978-5-88429-275-8

В книге детально изложены практически все вопросы теории и практики ультразвуковой диагностики в гинекологии. Главная особенность руководства – сочетание академического подхода ко всем аспектам методологии и семиотики ультразвукового исследования с подробным разбором всех нюансов использования современных классификаций, алгоритмов и диагностических моделей.

В руководстве изложены методика исследования, норма, оценка рецептивности эндометрия. Рассмотрены классификации аномалий (ARSM, CONUTA и CUME) и нарушений развития репродуктивной системы, нейроэндокринная патология. Подробно рассмотрены доброкачественные и злокачественные заболевания влагалища и шейки матки. Миома и саркома матки, аденомиоз, а также эндометриоз рассмотрены в плоскости критериев MUSA и IDEA. Разобраны осложнения внутриматочных вмешательств, рубец на матке, воспалительные заболевания, эктопическая беременность, разрывы и перекуты придатков матки, трофобластическая болезнь. Поэтапно описана диагностика гиперплазии, полипов и рака эндометрия в свете классификации IETA. Детально рассмотрено использование терминов и стандартов IOTA, а также практически всех диагностических моделей для дифференцирования доброкачественных и злокачественных опухолей яичников: RMI 1–4, IOTA («Простые правила», «Простые правила с расчетом риска», LR1 и LR2, «Легкие дескрипторы», ADNEX), GI-RADS, O-RADS, ROMA, международный консенсус ESGO/ISUOG/IOTA/ESGE по предоперационной диагностике опухолей яичников. Завершает книгу подробный материал по экстрагенитальной патологии малого таза.

Книга богато иллюстрирована, а также содержит беспрецедентно большое количество видеоматериала. Издание актуально и для начинающих, и для опытных специалистов.

УДК 618.1-073.43(042.4)

ББК 53.6+57.1

ISBN 978-5-88429-275-8

© Буланов, М.Н., 2022

© Оформление. «Издательский дом Видар-М», 2022

Оглавление

Список сокращений	12
Предисловие	14
Посвящение	15
Глава 1. Ультразвуковое изображение матки и придатков	
в норме	17
Шейка матки	17
Тело матки	20
Яичники	24
Маточные трубы	27
Динамика ультразвукового изображения матки и яичников в течение менструального цикла	29
Ультразвуковое исследование для оценки рецептивности эндометрия	41
Матка и яичники в постменопаузе	46
Список литературы	50
Глава 2. Методика и протокол ультразвукового исследования	
в гинекологии	53
Оптимальный период менструального цикла для проведения исследования	53
Трансабдоминальный доступ	54
Трансвагинальное ультразвуковое исследование	56
Трансректальное ультразвуковое исследование	66
Трансперинеальное исследование	67
Протокол ультразвукового исследования в гинекологии	67
Протокол описательной части ультразвукового исследования в гинекологии	67
Список литературы	69
Глава 3. Врожденные аномалии развития внутренних половых органов. Диагностические критерии ARSM, CONUTA и CUME	71
Основные современные классификации врожденных аномалий развития внутренних половых органов.	71
Методика измерения толщины стенки матки	74
Аномалии тела матки согласно классификации CONUTA	76
Сопутствующие аномалии шейки матки	86
Аномалии влагалища	88

Таблица 1.4. Размеры яичников в репродуктивном возрасте [6]

Показатель	Длина, мм	Толщина, мм	Ширина, мм	Объем, см ³
M±SD [1]	34±8	19±6	27±6	7,8±2,6
Индивидуальные колебания	20–37	16–22	18–29	3,0–9,6
Колебания в течение цикла (овулирующий яичник)	25–40	10–25	15–30	4,0–15,0

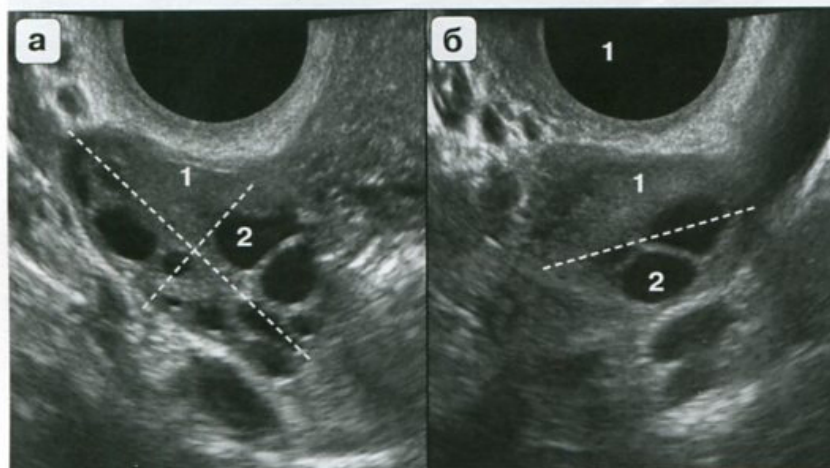


Рис. 1.6. Эхоструктура яичника в норме. **а** – продольное сканирование яичника. 1 – строма яичника; 2 – антральные фолликулы. Измерение длины (длинная пунктирная линия) и толщины (короткая пунктирная линия) яичника; **б** – поперечное сканирование яичника. Измерение ширины яичника (пунктир).

Размеры яичников в норме

Биометрия яичников включает в себя измерение длины, толщины, ширины (рис. 1.6), а также объема по формуле $\text{длина} \times \text{ширина} \times \text{толщина} \times 0,523$ [6]. Наиболее достоверным является определение объема яичника, этот показатель должен обязательно включаться в протокол исследования. Размеры яичников в норме чрезвычайно варьируют. Это зависит в первую очередь от фазы менструального цикла, но также от целого ряда факторов: возраст, репродуктивный анамнез, фаза менструального цикла, прием оральных контрацептивов и пр. (табл. 1.4). И в течение жизни, и в течение менструального цикла размеры яичника могут увеличиваться/уменьшаться почти в 2–3 раза. Не будет большим преувеличением сказать, что один и тот же яичник в разные периоды жизни и менструального цикла может выглядеть почти как разные органы.

Допплерография яичников

Цветовая/энергетическая доплерография (ЦД/ЭД) хорошо демонстрирует гемодинамику яичника (см. рис. 1.12, 1.15, 1.16). Результаты исследований доплерометрических показателей интраовариального кровотока отражают существенные циклические изменения показателей скорости и периферической резистентности интраовариального кровотока в овулирующем яичнике в различные фазы менструального цикла (табл. 1.5, 1.6). Так, показатели V_{max} , незначительно увеличиваясь в течение всей пролиферативной и ранней секреторной фаз, скачкообразно возрастают в период расцвета желтого тела, снова снижаясь в период его угасания.

Рис. 1.23 (окончание). б – интенсивный кровоток в стенке желтого тела.



Рис. 1.24. ▶ Средняя секреторная фаза (19–23-й день). Определяется утолщенный эндометрий с типичными признаками середины секреторной фазы: зона повышенной эхогенности распространилась почти на всю толщю эндометрия, за исключением его центральных отделов, остающихся гипозоногенными.



Рис. 1.25. ▶ Пациентка принимает гестагенный препарат для поддержки лютеиновой фазы в ходе подготовки к ЭКО. Действующим веществом этого препарата является прогестерон, идентичный естественному гормону желтого тела. Типичные изменения ультразвукового изображения эндометрия, характерные для средней секреторной фазы менструального цикла.

