

Эндокринная гинекология В ТАБЛИЦАХ И СХЕМАХ для практикующих врачей

Под ред. Е.Н.Андреевой, Е.В.Шереметьевой

Издание второе, дополненное и переработанное

УДК 618.1:616.4

ББК 57.125я2

Э64

Андреева Елена Николаевна – д.м.н., профессор, директор Института репродуктивной медицины, зав. отделением эндокринной гинекологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Минздрава России. Кафедра эндокринологии Института высшего и дополнительного профессионального образования ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России (зав. кафедрой – академик РАН Г.А.Мельниченко).

Кафедра репродуктивной медицины и хирургии ФДПО Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И.Евдокимова (зав. кафедрой – д.м.н., профессор, академик РАН Л.В.Адамян).

Шереметьева Екатерина Викторовна – к.м.н., врач-эндокринолог, врач акушер-гинеколог отделения эндокринной гинекологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Минздрава России.

Э64

Эндокринная гинекология в таблицах и схемах для практикующих врачей / под ред. Е.Н.Андреевой, Е.В.Шереметьевой. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : МЕДпресс-информ, 2020. – 262 с.

ISBN 978-5-00030-848-6

Эндокринная гинекология – это особый раздел гинекологии, специалисты которого занимаются диагностикой и лечением гормонально обусловленных гинекологических заболеваний и состояний. Функционирование женской репродуктивной системы более чем на 80% обусловлено эндокринной регуляцией. В книге представлены данные о патогенезе, этиологии, особенностях клинических проявлений гормональных нарушений у женщин начиная с подросткового периода, а также изменениях в репродуктивной системе при сочетанной эндокринной и соматической патологии. Сформулированы современные принципы диагностики и лечения, а также приведены алгоритмы ведения больных с гормональными нарушениями в репродуктивной системе. Цель настоящей книги состоит в обобщении и представлении новейших данных в области эндокринной гинекологии для практических врачей различного профиля, что расширит возможности правильной дифференциальной диагностики и обеспечит обоснованное патогенетическое лечение гормональных нарушений репродуктивной системы у женщин.

Издание является исправленным и дополненным кратким вариантом книги: Вольфф М. фон, Штуте П. Гинекологическая эндокринология и репродуктивная медицина / Пер. с нем., под общей редакцией докт. мед. наук, профессора Е.Н.Андреевой.

Эта книга будет полезна акушерам-гинекологам, эндокринологам, терапевтам, врачам общей практики, детским эндокринологам и педиатрам.

УДК 618.1:616.4

ББК 57.125я2

ISBN 978-5-00030-848-6

© Оформление, оригинал-макет. Издательство «МЕДпресс-информ», 2019, 2020

© Иллюстрация на обложке: pinckase / Фотобанк «Фотодженика», 2019

Сокращения	8
Введение	11
Критерии, разработанные Канадской целевой группой профилактического здравоохранения для оценки доказательности рекомендаций • Примерная частота встречаемости эндокринологических симптомов и функциональных расстройств • Основные гормоны и гормоноподобные вещества, циркулирующие в организме женщины • Биохимия женских половых гормонов	
1. Гормонсодержащие препараты и их влияние на органы-мишени	17
Относительная сила действия эстрогенов в зависимости от органа-мишени • Суточный синтез андрогенов • Влияние андрогенов • Стандартные дозы эстрогенов, используемые в клинической практике • Синтетические гестагены • Свойства натуральных и синтетических гестагенов • Антиандрогенная активность различных гестагенов	
2. Половое развитие девочки	25
Последовательность внешних проявлений пубертатного развития девочек • Стадии лобкового оволосения у девочек • Концентрация гонадотропинов в сыворотке крови девочек в зависимости от возраста • Стадии развития молочных желез у девочек • Классификация нарушений полового развития, согласованная с детскими гинекологами • Примерная схема полового развития в норме и при его нарушениях • Диагностический и лечебный алгоритм при подозрении на задержку полового созревания • Оценка состояния ребенка при преждевременном половом созревании • Диагностика и лечение при подозрении на преждевременное половое созревание • Причины задержки полового созревания • Причины гигантизма	
3. Менструальный цикл и его нарушения	37
Гормональный цикл женщины • Гормональные изменения во время менструального цикла • Овуляция • Причины ановуляции • Нормальное (физиологическое) маточное кровотечение • Аномальные маточные кровотечения: определения FIGO • Изменения терминологии для нормального и аномального кровотечения: пересмотр FIGO 2018 г. • Классификация PALM-COEIN • Основные изменения в классификации АМК PALM-COEIN: пересмотр FIGO 2018 г. • Дифференциальная диагностика АМК • Первоначальный скрининг для выявления коагулопатии у женщин с АМК • Цели и методы медикаментозного лечения АМК • Основные этапы диагностики согласно FIGO (2018) и NICE (2018) • Три вопроса, которые помогут выявить АМК: влияние на качество жизни, физическое состояние и объем кровопотери • АМК-COEIN: негормональная и гормональная гемостатическая терапия • Медикаментозная терапия АМК – «гормональный» гемостаз • Сравнительная эффективность препаратов, применяемых для лечения АМК • Реко-	

мендации по подбору консервативной терапии согласно Классификации доказательств и рекомендаций (Canadian Task Force on the Periodic Health Examination) • Непрямое сравнение исследований, посвященных терапии АМК • Показания и рекомендуемый объем хирургического лечения женщин с АМК согласно классификационной системе PALM-COEIN • АМК у подростков и их лечение • **Аменорея** • Аменорея в МКБ-10 • Виды аменореи • Причины первичной и вторичной аменореи • Дифференциальная диагностика • Варианты патогенетической терапии в зависимости от генеза аменореи • **Дисфункция яичников в репродуктивный период** • Основные положения по поводу дисфункции яичников у женщин в репродуктивном периоде • НМЦ и физическая нагрузка без учета индивидуальных особенностей • НМЦ на фоне нарушений пищевого поведения/привычек • Алкоголь и НМЦ

4. Миома матки 61

Факторы риска, связанные с развитием миомы • Классификация миом FIGO • Общепринятые показания к хирургическому лечению миомы матки • Хирургическое лечение миомы матки • Показания к применению селективных модуляторов прогестероновых рецепторов • Медикаментозное лечение миомы матки • Алгоритм ведения больных миомой матки • Алгоритм ведения больных с миомой матки с субмукозным расположением узлов • Алгоритм ведения больных при множественной миоме матки • Алгоритм ведения больных с миомой матки и бесплодием

5. Предменструальный синдром 75

Симптомы и эпидемиология ПМС • Клинические формы ПМС в различные возрастные периоды • Факторы риска, этиология и профилактика ПМС • Диагностика и методы лечения ПМС • Схема ведения пациенток с ПМС

6. Контрацепция 85

Современные методы контрацепции и критерий их эффективности • Предотвращение абортов • Факторы выбора метода контрацепции • Методы и средства негормональной и гормональной контрацепции • Эффективность различных методов контрацепции • Начало терапии комбинированными гормональными контрацептивами • Классификация гормональных контрацептивов • Смена метода контрацепции • Особенности применения оральных контрацептивов у подростков и женщин старшей возрастной группы • Вероятность наступления беременности после незащищенного полового акта • Методы посткоитальной экстренной контрацепции • Категории медицинских критериев приемлемости (МЕС) для использования методов контрацепции • Риски при использовании контрацепции после прерывания беременности на разных сроках • Соматический анамнез, сопутствующая патология при выборе контрацепции • Таблетки для экстренной контрацепции • Прогестерон-содержащее вагинальное кольцо • Комбинированные гормональные контрацептивы • Риск сердечно-сосудистых заболеваний у женщин, принимающих КОК

7. Синдром гиперандрогении 109

Причины развития гиперандрогенных состояний • Причины гирсутизма с учетом частоты этиологических факторов • Диагностико-лечебный алгоритм для больных с симптомами андрогенизации • Частые причины надпочечниковой

гиперандрогенемии • Особенности различных форм АГС • Андрогенпродуцирующие опухоли (за исключением опухолей, индуцируемых беременностью) • Частые причины алопеции • Особенности наиболее частых причин андрогенизации в период беременности • **Синдром поликистозных яичников** • Причины резистентности к инсулину • Основные патогенетические звенья СПЯ с учетом роли инсулинорезистентности и гиперинсулинемии • Три больших критерия СПЯ • Фенотипы СПЯ и их характеристика • Алгоритм обследования при подозрении на СПЯ • Основные направления патогенетической терапии при СПЯ • Особенности назначения КОК при СПЯ в монотерапии и в комбинации с метформином • Медикаментозные и немедикаментозные методы стимуляции овуляции при СПЯ • Медикаментозное лечение гирсутизма • Лечение обычных венных угрей с учетом степени тяжести клинической картины

8. Эндокринопатии 127

Синдром гиперпролактинемии • Этиология гиперпролактинемии • Лечение гиперпролактинемии опухолевого генеза • Агонисты дофамина, в настоящее время зарегистрированные на территории Российской Федерации • Наиболее распространенные побочные явления при терапии агонистами дофамина • Эффективность каберголина и бромокриптина • Особенности ведения пациенток с пролактиномами • Выделения из сосков, не связанные с лактацией: диагностика • **Нарушения углеводного обмена** • Диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений гликемии • Правила проведения ПГТТ и противопоказания к нему • Беременность и сахарный диабет: риск для здоровья матери и плода • Планирование беременности • **Гестационный сахарный диабет** • Пороговые значения глюкозы венозной плазмы для диагностики ГСД • Пороговые значения глюкозы венозной плазмы и HbA_{1c} для диагностики манифестного (впервые выявленного) СД во время беременности • Особенности ведения беременности, родов, а также послеродового периода при СД • **Заболевания щитовидной железы у женщин** • Эпидемиология тиреоидных нарушений • Обязательные факторы определения уровня ТТГ при планировании беременности • Диагностическая градация уровней ТТГ в отношении функции щитовидной железы у небеременных • Особенности ведения пациенток с патологией щитовидной железы на фоне беременности и в послеродовой период • Нормальные (безопасные) значения уровня ТТГ в крови у беременных • Рекомендации Американской тиреоидной ассоциации (2017) • Причины гипотиреоза у женщин вне беременности • **Тиреотоксикоз** • Синдром тиреотоксикоза и беременность • Дифференциальная диагностика при тиреотоксикозе • Взаимодействие лекарственных средств с ЩЖ и их влияние на ее функцию • **Остеопороз** • Факторы риска переломов и показания к диагностическим исследованиям • Состояния, заболевания и препараты, способные приводить к развитию вторичного остеопороза • Диагностика остеопороза на основании снижения минеральной плотности кости согласно критериям ВОЗ для женщин в постменопаузе и мужчин старше 50 лет • Схемы лечения дефицита и недостаточности витамина D • Денситометрическая классификация остеопороза, предложенная ВОЗ • Медикаментозная терапия постменопаузального остеопороза: дозы препаратов, побочные эффекты, противопоказания

9. Аспекты ожирения в репродуктивном периоде, во время беременности, в период менопаузы	161
Классификация ожирения Американской ассоциации клинических эндокринологов (ААСЕ, 2014) • Репродуктивный период и период беременности • Основные положения по влиянию ожирения у женщин репродуктивного возраста на менструальную и овуляторную функции, наступление и течение беременности • Рекомендации по прибавке массы тела во время беременности • Ожирение и ВРТ • Осложнения протоколов ВРТ и особенности течения беременности у женщин с ожирением • Лечение ожирения • Ожирение в период менопаузы • Факторы риска прибавки массы тела в период менопаузы	
10. Диспареуния	169
Соматические причины диспареунии	
11. Женская сексуальная дисфункция	175
Особенности женской сексуальной функции • Классификация женской сексуальной дисфункции • Диагностико-лечебный алгоритм при половой дисфункции у женщин • Местное лечение эстрогенными препаратами • Данные литературы по поводу лечения сексуальной дисфункции	
12. Атопическая беременность, риск прерывания беременности на малом сроке	179
Тактика при аборте и внематочной беременности • Значения лабораторных и ультразвуковых показателей в зависимости от срока беременности	
13. Менопауза	183
Периоды климактерия • Стадии старения репродуктивной системы, выделенные рабочей группой STRAW + 10 • Заболевания и состояния, подлежащие дифференциальной диагностике при ночных приступах потливости • Классификация комплементарной и альтернативной медицины, используемая Национальным центром комплементарной и альтернативной медицины • Диагностико-лечебный алгоритм при климактерическом синдроме • Натуральные средства, рекомендуемые при климактерическом синдроме • Дозы гестагенов, назначаемых для защиты эндометрия в секвенциальном или непрерывном режиме при проведении комбинированной эстроген-гестагенной терапии • Вульвовагинальная атрофия • Индекс вагинального здоровья (VHI) • Менопаузальная гормональная терапия и особенности ее применения • Алгоритм проведения УЗИ на фоне менопаузальной гормональной терапии • Алгоритм ведения пациенток с симптомами менопаузы • Гормональные препараты для терапии климактерических расстройств, зарегистрированные в России • Минимально необходимый список обследований женщин, принимающих МГТ	
14. Эндометриоз	199
Частота различных симптомов при эндометриозе • Классификация эндометриоза • Классификация эндометриоза, предложенная ASRM • Эндометриоз. Классификации • Принципы диагностики и лечения эндометриоза • Принципы хирургического лечения эндометриоза • Алгоритмы ведения больных с эндометриозом при бесплодии • Алгоритм ведения больных	

при аденомиозе • Алгоритм ведения пациенток подросткового возраста с эндометриозом • Хроническая тазовая боль

15. Профилактика гиперпластических процессов

эндометрия	213
Полипы эндометрия • Характеристики и гистологические особенности • Факторы риска малигнизации полипов • Полипы эндометрия в постменопаузе • Лечение полипов эндометрия • Гиперплазия эндометрия • Эпидемиология и факторы риска развития гиперплазии эндометрия • Эндокринный статус женщины и риск развития гиперплазии • Факторы, повышающие риск атипической гиперплазии эндометрия • Диагностика гиперплазии эндометрия • Лечение гиперплазии эндометрия согласно рекомендациям Общества акушеров и гинекологов Канады (The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2019) • Гормональная терапия гиперплазии эндометрия • Лечение гиперплазии эндометрия при ожирении и нарушениях углеводного обмена	
16. Женское бесплодие и основные пути решения	221
Уточнение причины бесплодия • Поддержка лютеиновой фазы при различных методах лечения бесплодия • Варианты программ ЭКО • Рекомендации по защите фертильной функции • Примерные схемы и варианты индукции и подавления овуляции • Синдром гиперстимуляции яичников • Факторы риска СГЯ • Классификация СГЯ • Характеристика существующих методов профилактики СГЯ в программах ЭКО • Алгоритм лечения • Классификация и лечение СГЯ	
17. Мужское бесплодие	237
Факторы снижения фертильности у мужчин • Патогенетическая классификация мужского бесплодия • Виды лечения в зависимости от выявленных причин заболевания	
18. Привычный выкидыш	239
Обзор причин, методов диагностики и лечения привычного выкидыша • Диагностико-лечебный алгоритм при привычном выкидыше • Лечение привычного выкидыша	
Заключение	247
Литература	248

Введение

Эндокринный статус женщины важен в различные возрастные периоды – от начала полового созревания до менопаузы. С эндокринной системой зачастую связаны функциональные расстройства, послужившие причиной обращения к специалисту (от педиатра и врача общей практики до гинеколога либо эндокринолога). Именно поэтому для практикующих врачей так важно иметь глубокие и современные знания в данной сфере. Понимая специфику работы лечащих врачей, в настоящем издании мы постарались систематизировать все имеющиеся на сегодняшний день сведения по проблемам, которые могут встретиться как на приеме у эндокринолога, так и у гинеколога. Все данные основаны на последних мировых рекомендациях (Международной федерации акушеров и гинекологов, Национального института здоровья и клинического совершенствования Великобритании, Европейского общества эндокринологов и др.), с учетом пятого издания рекомендаций ВОЗ.

Форма представления материала выбрана также не случайно – это преимущественно таблицы и схемы, т.е. наиболее удобный формат для практики, позволяющий быстро ухватить суть и получить исчерпывающее представление об этиологии, диагностике и терапии конкретной патологии.

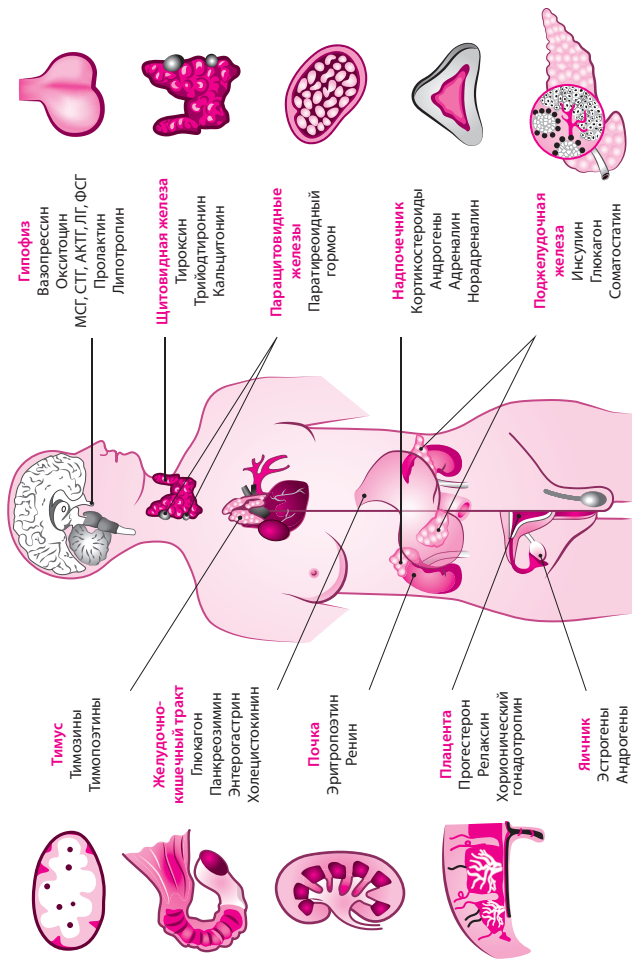
Критерии, разработанные Канадской целевой группой профилактического здравоохранения (Canadian Task Force on Preventive Health Care) для оценки доказательности рекомендаций

Уровни доказательности	Уровни рекомендаций
<p>I. Доказательность основана по крайней мере на данных одного рандомизированного контролируемого исследования</p> <p>II-1. Доказательность основана на данных контролируемого исследования с хорошим дизайном, но без рандомизации</p> <p>II-2. Доказательность основана на данных когортного исследования с хорошим дизайном (проспективного или ретроспективного) или исследования типа «случай-контроль», предпочтительно многоцентрового или выполненного несколькими исследовательскими группами</p> <p>II-3. Доказательность основана на данных сравнительного исследования с вмешательством или без вмешательства. Убедительные результаты, полученные в ходе неконтролируемых экспериментальных испытаний (например, такие как результаты лечения пенициллином в 1940-х годах), также могли быть включены в эту категорию</p> <p>III. Доказательность основана на мнениях авторитетных специалистов, базирующихся на их клиническом опыте, на данных описательных исследований или сообщениях экспертных комитетов</p>	<p>A. Доказательные данные позволяют рекомендовать клиническое профилактическое воздействие</p> <p>B. Достоверные свидетельства позволяют рекомендовать клиническое профилактическое воздействие</p> <p>C. Существующие свидетельства являются противоречивыми и не позволяют давать рекомендации за клиническое профилактическое воздействие или против него; однако другие факторы могут влиять на принятие решения</p> <p>D. Существуют достоверные свидетельства в пользу отсутствия клинического профилактического действия</p> <p>E. Существуют доказательные данные против клинического профилактического действия</p> <p>L. Существует недостаточно доказательных данных (в количественном или качественном отношении), чтобы давать рекомендацию; однако другие факторы могут влиять на принятие решения</p>

Примерная частота встречаемости эндокринологических симптомов и функциональных расстройств

Функциональные нарушения	Частота, %
Нарушение развития в пубертатном периоде <ul style="list-style-type: none"> • Преждевременное половое созревание • Задержка полового созревания 	0,5‰ 2
Первичная дисменорея у подростков	60–90
Аномальные маточные кровотечения <ul style="list-style-type: none"> • Кровотечение на фоне приема гормональных контрацептивов • Кровотечение в постменопаузе 	10–50 10
Предменструальный синдром	20–30
Андрогенизация	10
Нарушение секреции пролактина	1
Половая дисфункция	25–60
Гипотиреоз с субклиническим течением	4–10
Преждевременная недостаточность яичников (<40 лет)	1
Климактерический синдром <ul style="list-style-type: none"> • Перименопауза • Постменопауза 	35–50 30–80
Остеопороз <ul style="list-style-type: none"> • 55 лет • 80 лет 	7 19
Эндометриоз <ul style="list-style-type: none"> • Боли внизу живота • Бесплодие 	50 20–50

Основные гормоны и гормоноподобные вещества, циркулирующие в организме женщины



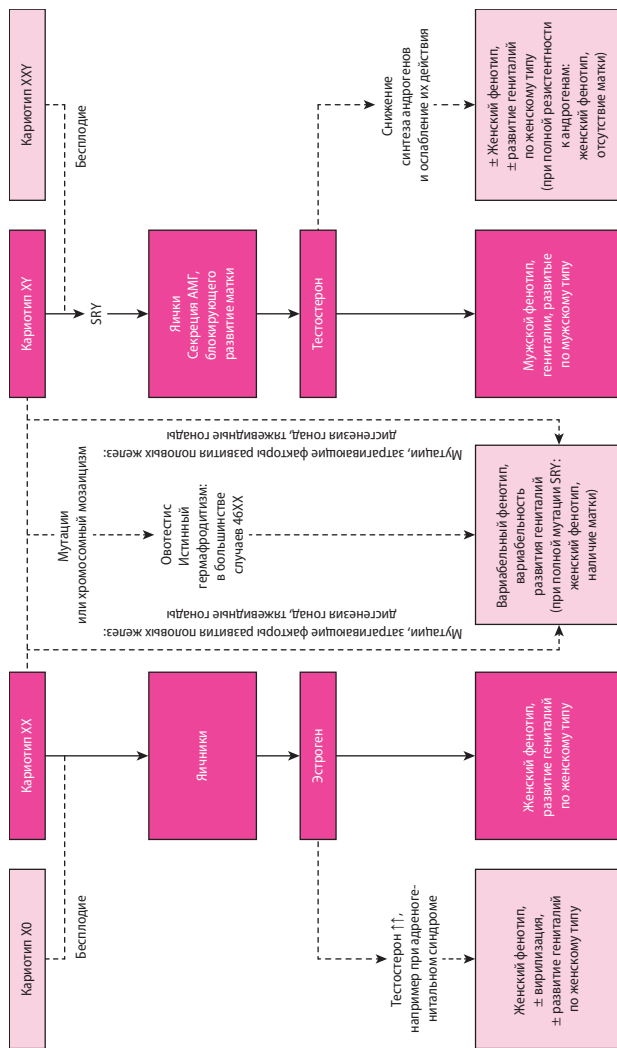


Рис. 2.1. Примерная схема полового развития в норме (сплошные линии) и при его нарушениях (пунктирные линии). SRY – ген, детерминирующий пол и локализованный на Y-хромосоме.

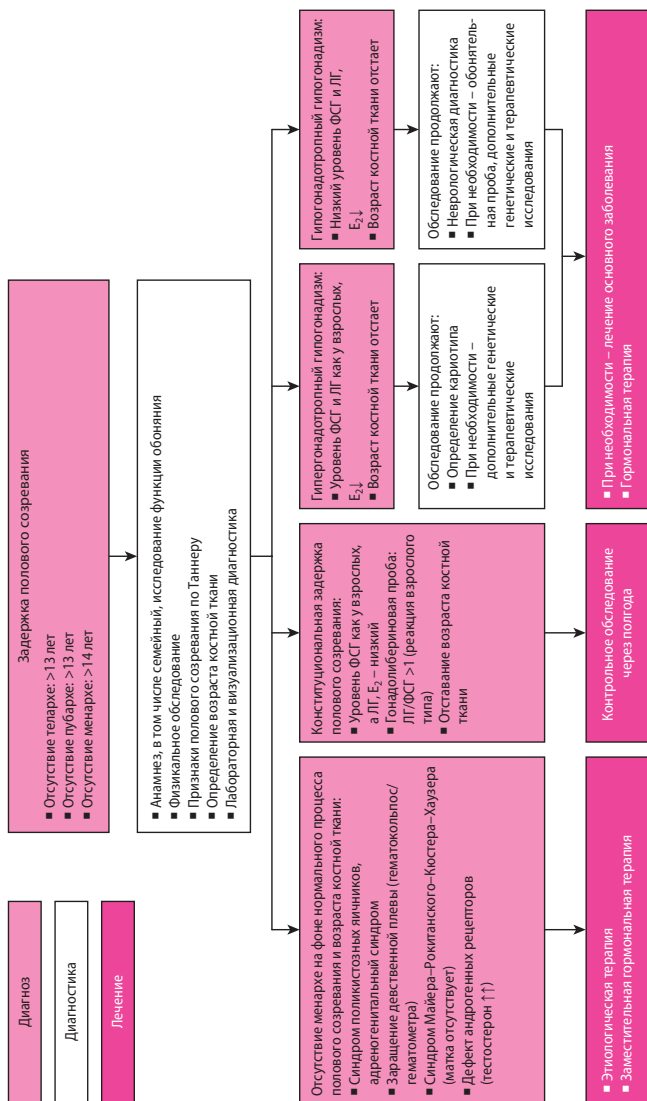


Рис. 2.2. Диагностический и лечебный алгоритм при подозрении на задержку полового созревания.

Таблица 2.6. Оценка состояния ребенка при преждевременном половом созревании (ППС) (цит. по: Saenger, 2013)

Этиология	Уровень гонадотропинов в сыворотке крови	Секреция ЛГ в ответ на стимуляцию гонадотропином	Уровень половых стероидных гормонов в сыворотке крови	Клинические признаки	Дополнительные исследования
ППС, зависящее от секреции гонадотропинов					
Идиопатическое (80%) или связанное с опухолью головного мозга	Соответствует уровню в пубертатном периоде	Как в пубертатном периоде: уровень ЛГ в сыворотке после введения гонадотропин-рилизинг-гормона (ГнРГ) превышает 7 МЕ/л	E_2 соответствует своему уровню в пубертатном периоде (>9 пг/мл)	<ul style="list-style-type: none"> Ускоренное половое развитие, но с нормальной последовательностью основных его вех; при УЗИ матка и яичники увеличены Возраст костной ткани превышает биологический Положительный эффект при лечении агонистами ГнРГ 	МРТ головы, исследование кожи и костей для исключения синдрома Мак-Кьюна–Олбрайта
ППС, не зависящее от секреции гонадотропинов					
Адреногенитальный синдром (нелеченый)	Соответствует препубертатному уровню	Изменение секреции ЛГ отсутствует	Варирует в зависимости от блокированного фермента	Возможно лобковое и подмышечное оволосение	При проведении стероидной терапии возможно развитие ППС, зависящего от секреции гонадотропинов
Овариальные кисты	Снижен		Уровень E_2 нормальный, иногда повышенный; возможно повышение уровня андрогенов	Ускоренное половое развитие; иногда происходит перекрут яичника	УЗИ и/или МРТ живота

Таблица 2.6 (продолжение)

Этиология	Уровень гонадотропинов в сыворотке крови	Секреция ЛГ в ответ на стимуляцию гонадотропином	Уровень половых стероидных гормонов в сыворотке крови	Клинические признаки	Дополнительные исследования
Синдром Мак-Кьюна-Олбрайта	Снижен	Изменение секреции ЛГ отсутствует	E ₂ соответствует своему уровню в пубертатном периоде (>9 пг/мл)	<ul style="list-style-type: none"> Яичники: увеличены, содержат множество больших кист Кожа: множество пятен цвета кофе с молоком Кости: фиброзная дисплазия 	УЗИ органов живота; возможны другие эндокринные нарушения
Вирилизующая опухоль надпочечника			Уровень дегидроэпиандростерона сульфата, андростендиона и общего тестостерона в сыворотке крови повышен	Вирилизация	КТ, УЗИ или МРТ живота
Поступление экзогенных стероидных гормонов (например, при использовании эстрогенсодержащим кремом)			Уровень эстрадиола повышен	<ul style="list-style-type: none"> Телархе Кровотечение из половых путей 	Контроль с помощью лабораторных анализов

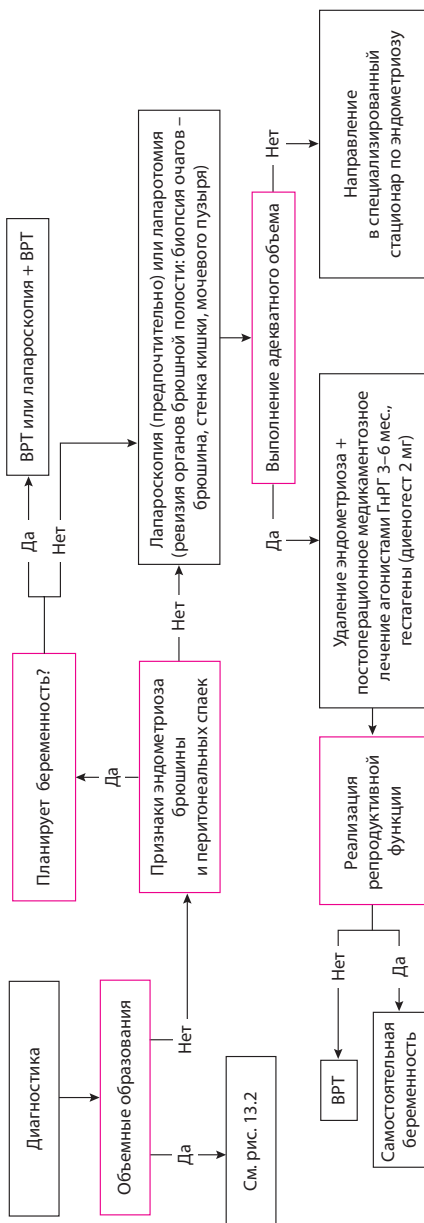


Рис. 14.3. Ведение больных с эндометриозом при бесплодием: алгоритм 2.

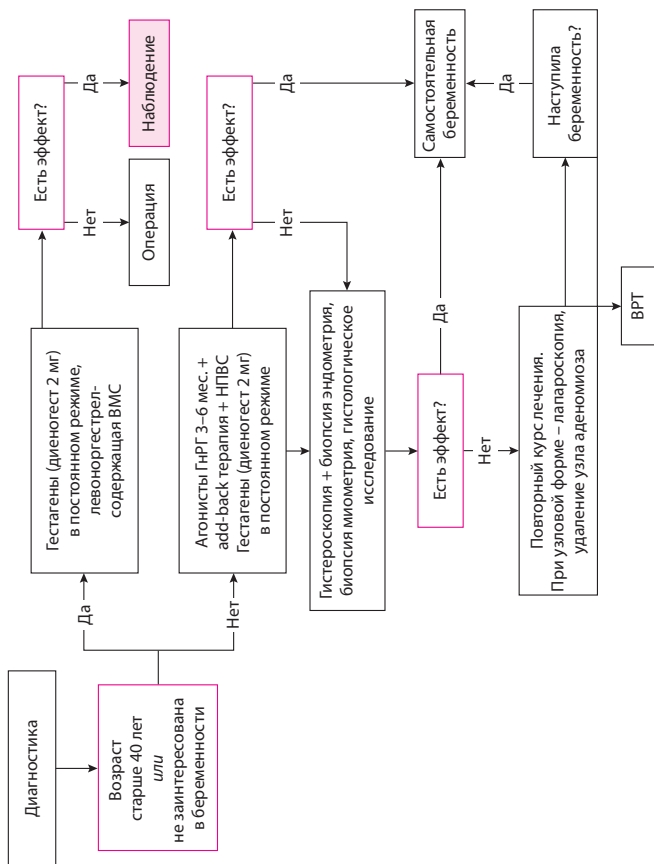


Рис. 14.4. Алгоритм ведения больных при аденомиозе.

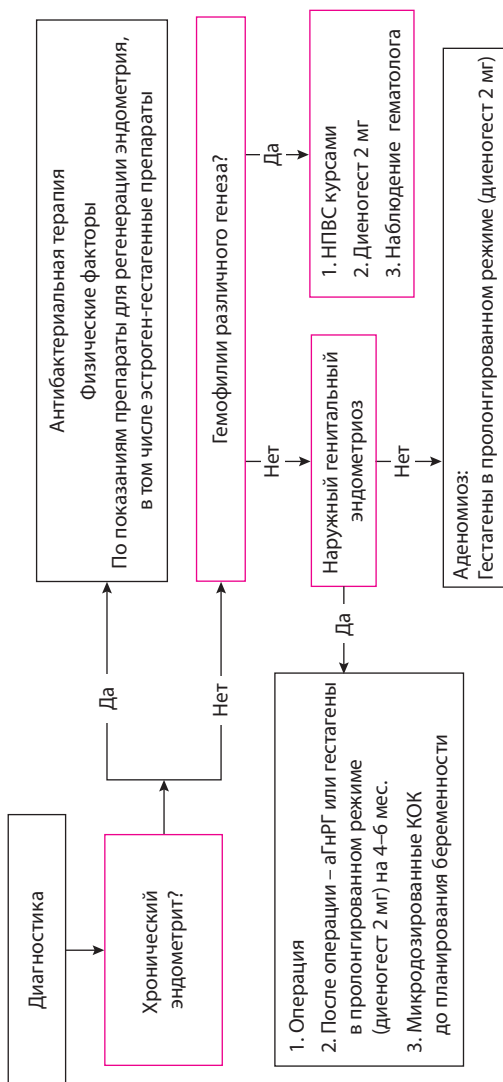


Рис. 14.5. Алгоритм ведения пациенток подросткового возраста с эндометриозом.

17. Мужское бесплодие

Мужское бесплодие – неспособность организма мужчины вырабатывать или доставлять в организм женщины достаточное количество здоровых сперматозоидов для осуществления зачатия.

Таблица 17.1. Факторы снижения фертильности у мужчин

Факторы	Врожденные или приобретенные аномалии мочеполовых органов (крипторхизм; орхит [вирусный]; перекрут яичка; цитостатическая, цитотоксическая терапия [химиотерапия]; радиотерапия; врожденная аплазия придатка или семявыносящего протока; мюллеровы простатические кисты; обструкция придатка яичка [врожденная, приобретенная])
	Инфекции мочеполовой системы
	Повышение температуры в мошонке (например, вследствие варикоцеле)
	Эндокринные нарушения (гипергонадотропный гипогонадизм [первичный]; гипогонадотропный гипогонадизм (вторичный); нормогонадотропный гипогонадизм; гиперпролактинемия; тестостерондефицитные состояния)
	Генетические отклонения (синдром Клайнфелтера, Y-делеция)
	Иммунологические факторы

18. Привычный выкидыш

Привычный выкидыш (ранее используемый термин – «привычное невынашивание беременности») – это три выкидыша подряд или более у одной и той же женщины.

Таблица 18.1. Обзор причин, методов диагностики и лечения привычного выкидыша

Причины и степень повышения риска	Известные и предполагаемые механизмы	Рекомендуемая диагностика	Факультативная диагностика ¹	Лечение ² и его эффективность
<p>Вредные факторы (токсины, связанные с вредными привычками: наркотики, никотин, алкоголь; токсические вещества окружающей среды: ртуть, свинец). Риск не поддается количественной оценке</p>	<ul style="list-style-type: none"> Снижение маточного кровотока Токсическое действие на эмбрион и плаценту 	<p>Анамнез</p>	<p>Выявление токсинов</p>	<ul style="list-style-type: none"> Устранение действия вредных факторов Эффективность не поддается количественной оценке
<p>Генетические факторы (нарушение нормального количества и структуры хромосом). Риск абортa повышается на 50% (при сбалансированной реципрокной транслокации)</p>	<p>Хромосомный дисбаланс</p>	<p>Начиная со второго абортa выполняется кариотипирование; генетическое консультирование и при необходимости – кариотипирование, если выявлена несбалансированная структурная хромосомная аберрация. При отсутствии генетических отклонений в абортивном материале: генетическое консультирование и кариотипирование обоих родителей</p>	<ul style="list-style-type: none"> Преимплантационная диагностика (ПИД)/ преимплантационный скрининг Генетическое исследование полярных теллец (сбалансированные транслокации: 2/3 у женщины, 1/3 у мужчины) 	<ul style="list-style-type: none"> Генетическое консультирование ЭКО + ПИД (эффективность под вопросом, так как шансы на рождение ребенка/ наступление беременности без ЭКО – 60%. Шансы на наступление беременности после ПИД – 30% на один перенос эмбриона)

Заключение

Настоящая книга предназначена для гинекологов, эндокринологов и врачей смежных специальностей.

Данное издание содержит новую переработанную информацию. В книге представлены данные о патогенезе, этиологии, особенностях клинических проявлений гинекологических заболеваний как в репродуктивном возрасте женщины, так и в период пре- и постменопаузы.

Сформулированы современные принципы диагностики и лечения, а также приведены алгоритмы ведения больных с эндокринно-гинекологической патологией.

Задача настоящей публикации состоит в обобщении и представлении новейших данных в области эндокринной гинекологии для практических врачей различного профиля, что расширит возможности правильной дифференциальной диагностики и обеспечит обоснованное патогенетическое лечение гормональных нарушений репродуктивной системы у женщин.

Литература

Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом: Клинические рекомендации / Под ред. И.И.Дедова, М.В.Шестаковой, А.Ю.Майорова. – Вып. 8. – М., 2017.

Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под ред. И.И.Дедова, М.В.Шестаковой, А.Ю. Майорова. – Вып. 9. – М.: УП Принт, 2019.

Андреева Е.Н. Обильные менструальные кровотечения: современный подход к проблеме и пути ее решения // Проблемы репродукции. – 2015. – Т. 6. – С. 39–47.

Андреева Е.Н., Шереметьева Е.В., Фурсенко В.А. Ожирение – угроза репродуктивного потенциала России // Ожирение и метаболизм. – 2019. – Т. 16, №3. – С. 20–28. DOI: 10.14341/omet10340.

Биохимия: Учеб. для вузов / Под ред. Е.С.Северина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2003. – 779 с. – С. 494–496.

Вольфф М. фон, Штутте П. Гинекологическая эндокринология и репродуктивная медицина: Пер. с нем. / Под общ. ред. Е.Н.Андреевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2017.

Выкидыш в ранние сроки беременности: диагностика и тактика лечения: Клинические рекомендации (протокол лечения) / Министерство здравоохранения РФ. – М., 2016.

Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое течение: Клинические рекомендации (протокол) / Министерство здравоохранения РФ. – М., 2014.

Гинекология: национальное руководство / Под ред. Г.М.Савельевой и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – С. 200.

Женское бесплодие (современные подходы к диагностике и лечению): Клинические рекомендации / Министерство здравоохранения РФ. – М., 2019.

Клинические рекомендации «Лечение ожирения у взрослых». – М., 2019.

Клинические рекомендации (проект) «Аменорея». – М., 2019.

Клинические рекомендации (протокол лечения) «Женское бесплодие (современные подходы к диагностике и лечению)». – М., 2019.

Клинические рекомендации «Сочетанные доброкачественные заболевания матки (миома, аденомиоз, гиперплазия эндометрия)». – М., 2015.

Клинические рекомендации по гиперпролактинемии: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и методы лечения / Российская ассоциация эндокринологов. – М., 2014.