Содержание

Предисловие к изданию на русском языке 7
Предисловие к изданию на английском языке 8
Авторы 9
Список сокращений и условных обозначений 14

1. Нормальное половое развитие и менструальный цикл как жизненно важный показатель. *Meredith Loveless* 15

2. Коммуникативные стратегии, используемые при общении с пациенткой подросткового возраста. *Amanda Bogart, Paritosh Kaul* 27

3. Физикальное обследование пациенток детского и подросткового возраста. *Eduardo Lara-Torre* 37

4. Сексуальное развитие подростков и сексуальное просвещение. *Joanna Stacey, Veronica Lozano* 45

5. Нарушения полового созревания. *Ellen Lancon Connor* 59

6. Врожденные аномалии развития половых органов. *Maggie Dwiggins, Veronica Gomez-Lobo* 71

7. Нарушения половой дифференцировки. *Anne-Marie Amies Oelschlager, Margarett Shnorhavorian* 95

8. Жалобы при патологии вульвы и влагалища. *Judith Simms-Cendan* 115

9. Травмы половых органов у детей и подростков. *Bindu N. Patel, Diane F. Merritt* 130

10. Основы дерматологии у детей и подростков. *Kalyani Marathe, Kathleen Ellison* 137

11. Детская урология. *Laurel Sofer, Emilie K. Johnson* 157

12. Новообразования придатков матки у новорожденных, детей и подростков. *Lisa Allen, Nathalie Fleming, Julie Strickland, Heather C. Millar* 173

13. Заболевания молочных желез у пациенток детского и подросткового возраста. *Nirupama K. De Silva, Monica Henning* 187

14. Расстройства менструаций и заболевания крови у подростков. *Lisa Moon, Gisselle Perez-Milicua, Kathryn Stambough, Jennifer E. Dietrich* 203

15. Синдром поликистозных яичников и гиперандрогения у подростков. *Andrea E. Bonny, Asma Javed Chattha* 209

16. Контрацепция у подростков. *Hanna Goldberg, Jasmine Multani, Sari Kives* 223

17. Инфекции, передаваемые половым путем, у подростков. *Cynthia Holland-Hall* 243

18. Хроническая тазовая боль и эндометриоз. *Joseph S. Sanfilippo, Jessica Papillon Smith, M. Jonathon Solnik* 255

19. Периоперационное ведение пациентки в детской и подростковой гинекологии. *Geri D. Hewitt, Mary E. Fallat* 270

20. Беременность у подростков. *Shirley M. Dong, Emily K. Redman, Tia M. Melton, Joseph S. Sanfilippo* 280
21. Питание и расстройства пищевого поведения. *Erin H. Sieke, Ellen S. Rome* 289
22. Влияние ожирения на репродуктивную функцию у подростков. *Whitney Wellenstein, Nichole Tyson* 302
23. Медицинская помощь подросткам-трансгендерам. *Stephanie Cizek, Gylynthia Trotman* 309
24. Охрана репродуктивного здоровья подростков с задержкой интеллектуального развития. *Elisabeth H. Quint, Susan D. Ernst* 318
25. Сексуальное насилие. *Marcella Donaruma-Kwoh* 328
26. Сохранение фертильности у девочек. *Molly Moravek* 340
27. Вопросы конфиденциальности при оказании медицинской помощи. *Julia F. Taylor, Mary A. Ott* 351
28. Семейные и культурные факторы в детской гинекологии. *Allison B. Ratto* 357
29. Передача полномочий медицинского наблюдения. *Ariel White, Lisa Tuchman* 364
30. Обстоятельства правового характера, возникающие в акушерско-гинекологической практике детей и подростков. *Steven R. Smith* 373
Приложение 1. Дополнительные видеоресурсы 383
Приложение 2. Создание клинической и образовательной программы по гинекологии детей и подростков. *Joseph S. Sanfilippo, Eduardo Lara-Torre, Veronica Gomez-Lobo* 384
Предметный указатель 387

Предисловие к изданию на русском языке

Руководство для врачей «Детская и подростковая гинекология», представленное признанными международными экспертами Джозефом С. Санфилиппо, Эдуардо Лара-Торре, Вероникой Гомес-Лобо, содержит достоверную и ценную информацию, основанную на многолетних научных исследованиях и проверенную в реальной клинической практике американскими врачами акушерами-гинекологами, детскими эндокринологами и психологами. В книге собраны основополагающие принципы обследования, лечения и наблюдения девочек с различной патологией органов репродуктивной системы.

В издании на русском языке размещены примечания научного редактора, которые дают более современные доказательные сведения об особенностях формирования и функционирования органов репродуктивной системы, а также отдельные разъяснения по представленной в книге информации, мало знакомой широкому кругу практикующих русскоговорящих врачей.

Ни научный редактор, ни издатель не несут юридической ответственности за информацию о некоторых взглядах или мнениях отдельных американских экспертов касательно принципов ведения девочек-подростков с мужской гендерной самоидентичностью, не признанных в Российской Федерации, а также за найденные ошибки и упущения.

Уварова Елена Витальевна,
доктор медицинских наук, профессор,
член-корреспондент РАН,
заслуженный деятель науки РФ

Предисловие к изданию на английском языке

Мы нуждались в программном обеспечении для выполнения этой работы

Все началось в Праге 12 сентября 1940 г., когда Рудольф Петер организовал первую амбулаторную клинику детской гинекологии. В 1941 г. в Соединенных Штатах Гудрич Шауффлер опубликовал первый учебник по детской гинекологии. Однако дальнейший прогресс был достигнут только в 1962 г., когда в Карловом университете под руководством Петера была учреждена первая факультетская должность врача-гинеколога детей и подростков. Теперь детская и подростковая гинекология была включена в учебные программы по педиатрии.

В подготовке к изданию книги участвовали Джон Хаффман (Северо-Запад США), Винсент Капраро (Буффало, штат Нью-Йорк) и сэр Джон Дьюхерст по другую сторону океана, из Англии. С тех пор авторитетными специалистами в этой области был издан ряд книг.

Некоторые из нас, выступая в качестве «отцов-основателей и матерей-основательниц», в 1986 г. организовали Североамериканское общество детской и подростковой гинекологии (North American Society for Pediatric and Adolescent Gynecology — NASPAG). Неотъемлемой частью общества был «Журнал детской и подростковой гинекологии», главным редактором которого я имел честь быть с самого начала. Первый выпуск содержал темы, которые мы продолжаем изучать и которые включены в этот учебник, а именно — нейроэндокринные аспекты полового созревания, молекулярные механизмы, обусловленные дефицитом стероидгидроксилазы, лапароскопия при хронической тазовой боли у девочек-подростков, аномалии развития матки и гонад, проблемы фертильности при реверсии пола и у подростков-трансгендеров, а также программы для беременных и родивших подростков.

Мы стремительно продвигаемся вперед и видим, как знания и опыт распространяются в рамках международного сообщества. Международная федерация детской и подростковой гинекологии создала образовательные форумы по всему миру (рис. 0.1).

РИС. 0.1. Центры детской и подростковой гинекологии в различных странах мира (источник: http://www.figij.org/members/. Публикуется с согласия Международной федерации детской и подростковой гинекологии; по состоянию на 25 января 2019 г.)

В данном руководстве была предпринята попытка осветить ряд важных тем для их лучшего усвоения, например:

- создание клинической и образовательной программы по детской и подростковой гинекологии, предназначенной для обучения врачей;
- принципы и подходы (*modus operandi*) к оказанию медицинской помощи подросткам-трансгендерам;
- сохранение фертильности — консультирование, сохранение ткани яичников, а также яйцеклеток;
- ожирение — что работает, а что нет;
- конфиденциальность в эпоху электронной медицинской документации;
- менструальный цикл как жизненно важный показатель — значение для клинической практики;
- врожденные аномалии — определение и руководство к хирургическому и нехирургическому лечению;
- проблемы клиницистов при выборе лечения наиболее распространенных заболеваний вульвы и влагалища;
- травмы половых органов, включая неотложную помощь;
- дерматология — общая и наружных половых органов;
- оценка стадий развития и заболеваний молочных желез;
- новое о синдроме поликистозных яичников;
- подростковая беременность: профилактика и тактика при ранних сроках беременности;
- питание — разработано с целью изменить подходы к консультированию и последующему наблюдению;
- конфиденциальность — сложная и ответственная, но чрезвычайно важная задача;
- дополнительный раздел видеоматериалов с подробным описанием процедур, часто применяющихся в детской и подростковой гинекологии.

Американский совет по вопросам акушерства и гинекологии в рамках разработки уровней сертификации определил гинекологию детей и подростков «целенаправленной практикой». Клиницисты должны иметь платформу, позволяющую быть в курсе достижений в соответствующей их клинической практике области медицины. Изложенный в данном руководстве материал позволяет получить фундаментальные знания или дополнить ваш уровень в этой области. Образовательный процесс должен быть непрерывным, и поэтому такие организации, как NASPAG, Американский совет по вопросам акушерства и гинекологии, Общество подростковой медицины, Американское общество репродуктивной медицины (специальная группа по вопросам детской и подростковой гинекологии), Американская ассоциация акушеров и гинекологов (Комитет по вопросам охраны здоровья подростков) и Американская академия педиатрии (American Academy of Pediatrics — AAP) (подразделение по вопросам охраны здоровья подростков), обеспечивают такую платформу. Мы надеемся, что оправдаем все ваши ожидания[1].

Добро пожаловать! Bienvenue! Wilkommen! Velkommen! Bem-vindo! Benvenuto! Bienvenido! Witam Cie! Croeso! Bengali! Shagatom! Aloha! Yokodo! Tuloy ka! Welkom! Shalom!

Джозеф С. Санфилиппо, доктор медицины и магистр делового администрирования

[1] *В Российской Федерации в 2005 г. организована Ассоциация детских и подростковых гинекологов России, которая выполняет миссию объединения специалистов, работающих на укрепление репродуктивного здоровья детей и молодежи. Ассоциация детских и подростковых гинекологов России ведет свой сайт (https://prof.gyneforyou.ru) и работает в творческом контакте с Европейской ассоциацией детских и подростковых гинекологов и с Международной федерацией детской и подростковой гинекологии. —* ***Примеч. научн. ред.***

Нормальное половое развитие и менструальный цикл как жизненно важный показатель[1]

1

МЕРЕДИТ ЛАВЛЕСС

Период полового созревания представляет собой сложное взаимодействие гормональных и физиологических изменений, которые приводят к половой зрелости и способности к репродукции человека [1]. Этот переходный период является важным этапом развития индивидуума с присущими ему физическими, социальными и поведенческими изменениями. Медицинские работники в этот период выполняют важные функции, включающие оценку соответствия полового созревания ребенка физиологическим закономерностям и быстрое реагирование на любые отклонения от нормативов при возникшей патологии. В большинстве случаев процесс полового созревания протекает нормально, хотя понятие «норма» имеет широкий диапазон трактования, что может привести к появлению тревоги у некоторых пациентов и членов их семей. Когда процесс полового созревания не укладывается в рамки нормы, это может быть проявлением фоновых проблем со здоровьем, поэтому данная ситуация требует оценки и возможных вмешательств со стороны медицинского работника. В этой главе рассматриваются стадии нормального полового созревания у девочек и даются рекомендации при обнаружении отклонений, требующих дополнительного обследования.

ВОЗРАСТ НАЧАЛА ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ

Половое созревание у девочек обычно начинается в возрасте от 8 до 13 лет [2]. Телархе (развитие молочных желез) обычно является первым признаком полового созревания, за которым следует пубархе (половое оволосение), хотя у 15% девочек первым появляется пубархе [3]. Вагинальное кровотечение, возникающее до начала роста молочных желез, как правило, не является менархе (первой менструацией) и требует проведения уточняющего обследования. Физиологический механизм, определяющий сроки инициации полового созревания, до сих пор не уточнен. Известно множество факторов, запускающих половое созревание, в их числе генетические и экологические факторы, нейропептиды, энергетический баланс, внутренние факторы, стресс и сон. Однако пусковой механизм активации полового созревания неизвестен [1]. В первой половине XX в. возраст инициации полового созревания стремительно снижался, чему, по мнению специалистов, способствовало улучшение питания в странах со стабильными ресурсами и эффективной экономикой. Притом наблюдается лишь более раннее достижение девочками 2-й стадии полового созревания согласно шкале оценки половой зрелости — Sexual Maturity Scale — в основном за счет молочных желез, тогда как возраст достижения 3-й стадии полового созревания и возраст менархе остаются стабильными [3, 5].

Замена стадии полового созревания SMR. — ***Примеч. научн. ред.***

Вполне вероятно, что более раннее начало развития молочных желез связано с факторами окружающей среды. Эти факторы называются *эндокринными разрушителями* и представляют собой химические вещества, содержащиеся в окружающей среде, пищевые добавки и/или лекарственные препараты, влияющие на работу эндокринной системы [8]. Данные, полученные в исследованиях на животных, свидетельствуют о том, что эндокринные разрушители влияют на сроки инициации полового созревания, однако исследования на людях связаны с определенными трудностями, поэтому влияние данных факторов на человека до сих пор недостаточно изучено [5]. Чтобы понять, как лекарственные препараты, факторы окружающей среды, дефицит питательных веществ, а также пищевые добавки могут воздействовать на сроки полового созревания, необходимо провести дополнительные исследования. Установлено, что одним из факторов окружающей среды, который нарушает половое созревание у животных, является бифенол А, обнаруженный в пластиковых бутылках и игрушках. Кроме того, высокий уровень бифенола А найден у детей с повышенным количеством жировой ткани. Бифенол А при низком его содержании проявляет эстрогенный эффект, а при более высоком — конкурирует с эндогенным эстрогеном за рецепторы и проявляет антиандрогенные свойства [9]. Хими-

[1] Особая благодарность Шоуну Смиту, Кимберли Маккланахан и Хатиму Омару за их вклад в первое издание этой главы.

каты, пестициды, диоксины, полихлорированные бифенилы и антипирены в настоящее время присутствуют во всей экосистеме и потому обнаруживаются в организме современных людей [9]. Наличие широкого спектра примесей, загрязняющих окружающую среду, затрудняет выяснение их роли в инициации отклонений полового созревания; однако все больше данных свидетельствует о том, что влияние действительно существует.

Другим важным фактором, который может влиять на сроки полового созревания, является ожирение. Многочисленные исследования демонстрируют корреляцию между повышенным индексом массы тела (ИМТ) и ранним половым созреванием [5]. Национальное исследование состояния здоровья и питания населения III с 1988 по 1994 г. собрало данные о половом созревании 2300 американских детей в возрасте от 8 лет и старше. Эти данные показали значительную связь ИМТ, превышающего 85-й процентиль, с ранним развитием молочных желез и появлением менструаций, причем у девочек с ожирением возраст менархе в среднем был равен 12,06 года по сравнению с 12,57 года у девочек без ожирения [10]. Дополнительные исследования показывают, что быстрое увеличение веса и раннее половое созревание с последующим развитием ожирения и метаболического синдрома приводят к общему увеличению смертности, которое сохраняется и во взрослом возрасте [5]. Полученные данные не доказали роль изолированного ожирения в качестве основной причины более раннего полового созревания. Однако некоторые исследования предполагают, что лептин, секретируемый жировыми клетками, может быть связующим с этими данными звеном [4]. Также утверждается, что эндокринные разрушители могут воздействовать на адипоциты, тем самым подтверждая связь раннего полового созревания и ожирения [4].

Раннее половое созревание ассоциируется с высокой частотой депрессии, тревоги, курения, делинквентного поведения и сексуального опыта в раннем возрасте [5]. Хронический стресс, включая низкий социально-экономический статус, также был связан с ранним пубертатом [5, 10]. Трудно определить, связаны ли с изменением настроения и поведения такие факторы, как травля из-за ожирения, стресс из-за тяжелых социальных ситуаций или, собственно, само раннее половое созревание.

Преждевременное половое созревание (ППС) определяют как наличие его признаков до 8 лет. Однако смещение возраста телархе на более ранний период жизни у современных девочек явилось причиной появления разногласий относительно данной возрастной границы. Дальнейшее обсуждение нарушений полового созревания приводится **в главе 5**.

Задержкой полового созревания (ЗПС) считается отсутствие его признаков к возрасту, превышающему 2–2,5 стандартных отклонения от среднего в популяции [6]. Отсутствие развития молочных желез до 2-й стадии к 13 годам и отсутствие менструации в течение 3 лет после телархе или к 15 годам требует обязательного обследования и выявления причины ЗПС [6, 7].

ГОРМОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Половое созревание запускается и контролируется с помощью сложного взаимодействия множества гормонов. Этапы регуляции инициации полового созревания до сих пор неизвестны. Гипоталамус выделяет гонадотропин-рилизинг-гормон (ГнРГ), который подает сигнал гонадотропным клеткам гипофиза о выделении гонадотропинов — лютеинизирующего гормона (ЛГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ). ЛГ воздействует на тека-клетки яичников, стимулируя выработку андрогенов, а ФСГ — на клетки фолликулов яичников с целью выработки эстрадиола и ингибина и созревания ооцитов. Эта взаимосвязь называется гипоталамо-гипофизарно-гонадной осью (рис. 1.1) [3]. В течение первых 3 мес жизни отмечаются высокие уровни ЛГ и ФСГ как следствие полового криза. К возрасту 6 мес ЛГ практически не определяется. Несмотря на то что после первых 6 мес жизни уровень ФСГ снижается, он может оставаться повышенным до возраста 3–4 лет [3].

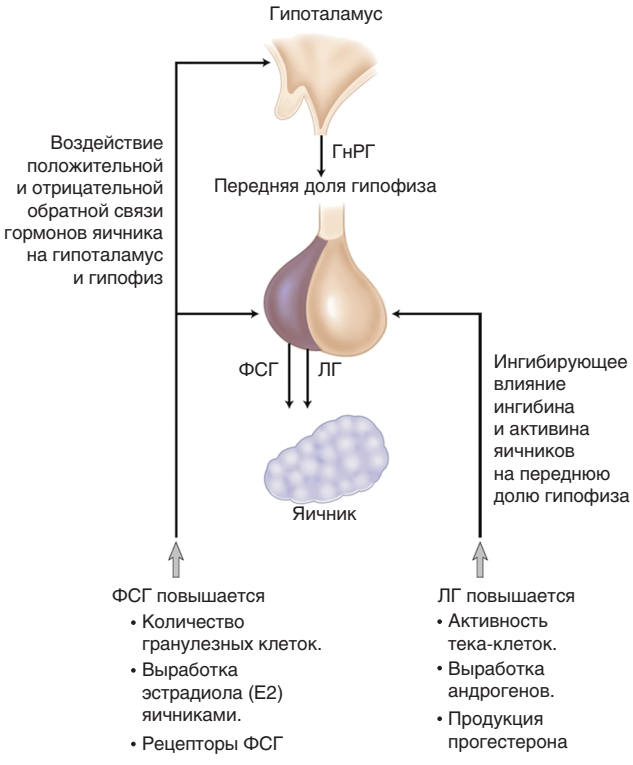

РИС. 1.1. Гипоталамо-гипофизарно-гонадная ось (публикуется с согласия Springer Science + Business Media: Normal timing of puberty, 2014. Boswell H.B., Dietrich J.E., ed. Female Puberty: A Comprehensive Guide for Clinicians. New York, NY. P. 9)