

Министерство образования и науки РФ

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тульский государственный университет»**

**Медицинский институт
Кафедра «Акушерства и гинекологии»**

**СБОРНИК МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ
ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ**

**по дисциплине
Детская гинекология**

Направление подготовки (специальность): 060100 «Здравоохранение»

Профиль подготовки (специализация): 060101 «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: 65 специалист

Специальное звание: Врач

Форма обучения: очная

Тула 2012 г.

Методические указания по самостоятельной работе студентов составлены зав. кафедрой АиГ, д.мед.н. В.Г. Волковым, д.мед.н., профессором кафедры АиГ Хадарцевой К.А. и обсуждены на заседании кафедры АиГ лечебного факультета ТулГУ

протокол № 8 от «24» февраля 2012 г.

Зав. кафедрой АиГ _____ В.Г. Волков

Оглавление

Виды самостоятельной работы студентов:	4
Аномалии развития женских половых органов.....	5
Генитальный эндометриоз у подростков	8
Заболевания молочных желез у подростков	13
Травмы половых органов в детском возрасте	15
<i>Вопросы для самопроверки:</i>	21
Список рекомендуемой литературы	22

Виды самостоятельной работы студентов:

№ п/п	Наименование видов самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Методические материалы
Двенадцатый семестр			
1	Изучение темы «Аномалии развития половых органов». Подготовка реферата.	3	п. 8.1 [1, 2]; п.8.7[1]
2	Изучение темы «Эндометриоз гениталий у детей и подростков». Подготовка реферата.	3	п. 8.1 [1, 2]; п.8.7[1]
3	Изучение темы «Травмы половых органов»	3	п. 8.1 [1, 2]; п.8.7[1]
4	Изучение темы «Патология молочных желез у девочек». Подготовка реферата.	3	п. 8.1 [1, 2]; п.8.7[1]
5	Изучение темы «Беременность и роды у подростков». Подготовка реферата.	3	п. 8.1 [1, 2]; п.8.7[1]
6	Подготовка к зачету	6	п. 8.1 [1, 2]; п.8.7[1]
Итого за семестр:		21	

Требования к оформлению рефератов: Реферат оформляется шрифтом Times New Roman, кегль 14, через одинарный интервал. В реферате обязательно должен быть раздел «Содержание», в конце указывается «Список использованной литературы». Титульный лист оформляется следующим образом:

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт
 Лечебный факультет
 Кафедра акушерства и гинекологии

Заведующий кафедрой АиГ,
 д.м.н., профессор Волков В.Г.
 Преподаватель:

ТЕМА РЕФЕРАТА

Выполнил: студент гр.
 ФИО

Тула, 2012

Аномалии развития женских половых органов

Эмбриональное развитие половых органов происходит в тесной взаимосвязи с развитием мочевыводящих путей и почек. Поэтому аномалии развития этих двух систем часто встречаются одновременно. Почки развиваются по стадиям: предпочка (головная почка), первичная почка (вольфово тело) и окончательная почка. Все эти образования происходят из нефрогенных тяжей, располагающихся вдоль позвоночника.

Предпочка быстро исчезает, превращаясь в мочевой пузырь – впоследствии выводной проток (вольфов ход) первичной почки (вольфово тело). Вольфовы тела в виде валиков располагаются вдоль позвоночника, изменяясь по мере развития и превращаясь в другие образования. Их остатки в виде тонких канальцев сохраняются вширокой (междутрубой и яичником), воронкотазовой связках и в боковых отделах шейки матки и влагалища (гартнеровский ход). Из этих остатков могут впоследствии развиваться кисты. Редукция вольфовых тел и ходов совершается параллельно развитию окончательной почки, происходящей из нефрогенного отдела коитального тяжа. Вольфовы ходы превращаются в мочеточники.

Развитие яичников происходит из эпителия брюшной полости между зачатком почки и позвоночника, занимая область от верхнего полюса до каудального конца вольфова тела. Затем вследствие дифференцировки клеток полового валика возникает зародышевый эпителий. Из последнего выделяются крупные клетки, превращающиеся в первичные яйцеклетки – оогонии, окруженные фолликулярным эпителием. Из этих комплексов затем образуются примордиальные фолликулы в сформированном корковом слое яичников. По мере формирования яичники постепенно опускаются в малый таз вместе с зачатком матки.

Матка, трубы и влагалище развиваются из мюллеровых ходов, которые возникают в области мочеполовых складок, быстро от них обособляясь (4–5-я неделя внутриутробного развития). В складках вскоре образуются полости. Мюллеровы ходы, располагаясь вдоль вольфовых протоков, опускаются в мочеполовую пазуху. Срастаясь с ее вентральной стенкой, они образуют холмик – зачаток девственной плевы. Средние и нижние отделы мюллеровых ходов сливаются, срастаются и образуют единую полость (10–12-я неделя внутриутробного периода). В итоге из верхних обособленных отделов образуются трубы, из слившихся средних – матка, а из нижних – влагалище.

Наружные половые органы развиваются из мочеполовой пазухи и кожных покровов нижнего отдела тела зародыша. Внизу туловища зародыша образуется клоака, куда впадают конец кишки, вольфовы ходы с развивающимися в них мочеточниками, а также мюллеровы ходы. Перегородкой клоака делится на дорзальный (прямую кишку) и вентральный (мочеполовую пазуху) отделы. Из верхнего отдела мочеполовой пазухи образуется мочевой пузырь, из нижнего – мочеиспускательный канал и преддверие влагалища.

Мочеполовая пазуха отделяется от прямой кишки и разделяется на анальный (в нем образуется заднепроходное отверстие) и урогенитальный (в нем образуется наружное отверстие уретры) отделы, а часть между ними является зачатком промежности. Спереди от клоачной мембраны образуется половой бугорок – зачаток клитора, а вокруг него – половые валики – зачатки больших половых губ. На задней поверхности полового бугорка образуется желобок, края которого превращаются в малые половые губы.

Пороки развития половых органов возникают обычно в эмбриональном периоде, редко – в постнатальном. Частота их возрастает (2–3%), что особенно было отмечено в Японии через 15–20 лет после ядерных взрывов в Хиросиме и Нагасаки (до 20%). Причи-

нами аномального развития половых органов считаются тератогенные факторы, действующие в эмбриональный, возможно, в фетальный и даже постнатальный периоды.

Тератогенные факторы можно разделить на внешние и внутренние. К внешним относятся: ионизирующие излучения; инфекции; лекарственные средства, особенно гормональные; химические; атмосферные (недостаток кислорода); алиментарные (нерациональное питание, дефицит витаминов) и другие, нарушающие процессы метаболизма и клеточного деления. К внутренним тератогенным воздействиям относятся все патологические состояния материнского организма, особенно способствующие нарушениям гормонального гомеостаза, а также наследственные.

Классифицировать пороки развития женских половых органов можно по степени тяжести: *легкие*, не влияющие на функциональное состояние половых органов; *средние*, нарушающие функцию половых органов, но допускающие возможность деторождения; *тяжелые*, исключающие возможность выполнения детородной функции. В практическом плане более приемлема классификация по локализации.

Пороки развития яичников, как правило, обусловлены хромосомными нарушениями и сопровождаются или способствуют патологическим изменениям всей репродуктивной системы, а нередко – и других органов и систем. Наиболее частой из таких аномалий является дисгенезия гонад в различных формах (чистая, смешанная и синдром Шерешевского–Тернера). Это тяжелые пороки, требующие специального лечения и пожизненной заместительной гормонотерапии.

В эту группу относится также синдром Клайнфельтера, когда организм формируется по мужскому типу, но с некоторыми признаками интерсексуализма, проявлениями которого может быть, например, *гинекомастия*. Полное отсутствие одного или обоих яичников, а также наличие добавочного третьего (хотя в литературе и упоминается) практически не встречается. Недостаточное анатомическое и функциональное развитие яичников может быть первичным или вторичным и обычно сочетается с недоразвитием других отделов половой системы (варианты полового инфантилизма, гипофункции яичников).

Аномалии развития труб, матки и влагалища являются наиболее частыми и практически важными, могут быть в виде средних и тяжелых форм. Из аномалий труб можно отметить их недоразвитие, как проявление генитального инфантилизма. К редким аномалиям относятся их аплазия, рудиментарное состояние, добавочные отверстия в них и добавочные трубы.

Аплазия влагалища, aplasia vaginae (синдром Рокитанского–Кюстера) – одна из частых аномалий является следствием недостаточного развития нижних отделов мюллеровых ходов. Она сопровождается аменореей (как истинной, так и ложной). Половая жизнь при этом нарушена или невозможна. Лечение хирургическое: бужирование из нижнего отдела; создание искусственного влагалища из кожного лоскута, участков тонкой, сигмовидной кишки. В последнее время его формируют из тазовой брюшины. Создается влагалище в искусственно сформированном канале между прямой кишкой, мочеиспускательным каналом и дном мочевого пузыря. Нередко аплазия влагалища сочетается с признаками задержки развития матки, труб и яичников. Другие варианты аномалии влагалища сочетаются с пороками развития матки.

Пороки развития матки встречаются наиболее часто среди пороков гениталий. Из пороков матки, развивающихся в постнатальном периоде, можно отметить гипоплазию, инфантилизм, которые сочетаются и с аномальным положением этого органа – *гиперантефлексией*, или *гиперретрофлексией*. Матка с такими пороками отличается от нормаль-

ной матки меньшими размерами тела и более длинной шейкой (инфантильная матка) или пропорциональным уменьшением тела и шейки.

В норме на тело матки приходится $2/3$, а на шейку – $1/3$ объема матки. При инфантилизме и гипоплазии матки в зависимости от степени выраженности могут быть *аменорея* или *альгодисменорея*. Последний симптом особенно часто наблюдается при сочетании этих пороков с гиперфлексией. Лечение проводится аналогично таковому при гиподисфункции яичников, с которой эти пороки сочетаются. *Альгодисменорея* нередко исчезает при выпрямлении угла между шейкой и телом матки с помощью расширителей Гегара. К порокам матки, сформировавшимся в эмбриональном периоде вследствие нарушений слияния мюллеровых ходов, относятся комбинированные пороки матки и влагалища. Наиболее выраженной формой является наличие совершенно самостоятельных двух половых органов: двух маток (каждая с одной трубой и одним яичником), двух шеек и двух влагалищ (*uterus didelphus*).

Это крайне редкий порок. Чаще встречается такое удвоение при наличии связи между стенками матки (*uterus duplex et vagina duplex*). Этот вид порока может сочетаться с другими. Например, при частичной атрезии одного из влагалищ образуется *haematocolpos*. Иногда полость одной из таких маток слепо заканчивается, а ее шейка и второе влагалище отсутствуют – имеется удвоение матки, но одна из них в виде рудимента.

При наличии разделения в области тела матки и плотного соединения в области шейки образуется двурогая матка – *uterus bicornis*. Она бывает с двумя шейками (*uterus bicornis bicollis*), а влагалище имеет обычное строение или в нем существует частичная перегородка (*vagina subsepta*). Двурогость может быть выражена незначительно, лишь в области дна, где образуется углубление, – седловидная матка (*uterus arcuatus*).

Седловидная матка может иметь полную перегородку, распространяющуюся на всю полость (*uterus arcuatusseptus*) или частичную, в области дна или шейки (*uterus subseptus*). В последнем случае наружная поверхность матки может быть обычной. Удвоения матки и влагалища могут не давать симптомов. При их хорошем развитии (с обеих или с одной стороны) менструальная, половая и детородная функции могут быть не нарушены.

В таких случаях лечение не требуется. В случае препятствий, которые в родах могут представлять перегородки влагалища, последние рассекаются. При атрезии одного из влагалищ и скоплении в нем крови показано оперативное лечение. Особую опасность представляет беременность в рудиментарной матке (вариант внематочной беременности). При запоздалой диагностике происходит ее разрыв, сопровождающийся массивным кровотечением. Такая патология требует срочного оперативного лечения.

Диагностика аномалий развития яичников, матки, труб и влагалища осуществляется по данным клинических, гинекологических и специальных (УЗИ, рентгенография, гормональные) исследований. *Гинатрезии* – нарушение проходимости полового канала в области девственной плевы (*atresia hymenalis*), влагалища (*atresia vaginalis*) и матки (*atresia uterina*). Считается, что они могут быть врожденными и приобретенными в постнатальный период. Основной причиной врожденных и приобретенных аномалий является инфекция, вызывающая воспалительные заболевания гениталий, а также не исключается возможность их развития вследствие дефектов мюллеровых ходов.

Атрезия девственной плевы проявляется обычно в период половой зрелости, когда менструальная кровь скапливается во влагалище (*haematocolpos*), матке (*haematometra*) и даже в трубах (*haematosalpinx*). В сроки менструаций возникают схваткообразные боли и недомогание. Болезненные ощущения могут быть постоянными за счет сдавливания «кро-

вяной опухолью» соседних органов (прямой кишки, мочевого пузыря). Лечение – крестообразный разрез плевы и удаление содержимого половых путей.

Атрезии влагалища могут локализоваться в различных отделах (верхний, средний, нижний) и иметь различную протяженность. Сопровождаются той же симптоматикой, что и атрезия девственной плевы, включая отсутствие выхода менструальной крови и недомогание в сроки менструаций (*molimina menstrualia*). Лечение – хирургическое.

Атрезия матки обычно возникает вследствие зарастания внутреннего зева шейного канала, обусловленного травматическими повреждениями или воспалительными процессами. Симптомы аналогичны, как при *гинатрезиях* более низких отделов. Лечение также хирургическое – раскрытие цервикального канала и опорожнение матки.

Пороки развития наружных половых органов проявляются в виде *гермафродитизма*, который может быть истинным и ложным. *Истинный гермафродитизм* – это когда в половой железе существуют функционирующие специфические железы яичника и семенника (*ovotestis*). Однако даже при наличии такого строения половых желез обычно элементы мужской железы не функционируют (отсутствует процесс сперматогенеза), что фактически почти исключает возможность *истинного гермафродитизма*.

Псевдогермафродитизм – это аномалия, при которой строение половых органов не соответствует половым железам. Женский *псевдогермафродитизм* характеризуется тем, что при наличии яичников, матки, труб и влагалища наружные половые органы по строению напоминают мужские (разной степени выраженности).

Различают наружный, внутренний и полный (наружный и внутренний) женский *псевдогермафродитизм*. Наружный женский *псевдогермафродитизм* характеризуется гипертрофией клитора и наличием сращения больших половых губ по средней линии напоподобие мошонки при выраженных яичниках, матке, трубах и влагалище. При *внутреннем гермафродитизме* наряду с выраженными внутренними половыми женскими органами существуют вольфовы ходы (выводные протоки семенников) и парауретральные железы – гомологи предстательной железы.

Сочетание этих двух вариантов представляет *полный женский гермафродитизм*, который встречается крайне редко. Выделяют еще пороки, при которых прямая кишка открывается в область преддверия влагалища ниже девственной плевы (*anus vestibularis*) или во влагалище (*anus vaginalis*). Из пороков мочеиспускательного канала редко отмечаются *гипоспадия* – полное или частичное отсутствие уретры, и *эписпадия* – полное или частичное расщепление передней стенки клитора и уретры. Коррекция пороков наружных половых органов достигается только хирургическим путем, причем не всегда с полным эффектом.

Генитальный эндометриоз у подростков

Эндометриоз – патологический процесс, характеризующийся доброкачественным разрастанием ткани, морфологически и функционально подобной слизистой оболочке тела матки (эндометрию), за пределами ее обычного расположения.

Эндометриоидная ткань состоит из эпителиального и стромального компонентов, однако анатомически и морфологически гетеротопии не всегда идентичны тканям эндометрия. Несмотря на то, что часто *эндометриоз* проявляет макроскопические признаки опухоли, согласно решению ВОЗ его принято классифицировать не как опухоль, а как опухолевый процесс.

Эпидемиология:

Эндометриоз считается одним из наиболее распространенных заболеваний у женщин репродуктивного возраста. Это заболевание встречается у 22–27% подростков в возрасте моложе 20 лет.

Классификация

В зависимости от локализации эндометриоидных гетеротопий различают:

Генитальный эндометриоз:

- наружный (при расположении гетеротопий на яичниках, маточных трубах, связочном аппарате матки и труб, брюшине малого таза и т.д.);
 - внутренний (в толще маточных стенок и интрамуральных отделах маточных труб);
 - экстрагенитальный эндометриоз (не связанный с органами репродуктивной системы).
- При *наружном генитальном эндометриозе* тяжесть заболевания оценивают по балльной системе с учетом расположения гетеротопий, глубины поражения, распространенности процесса, наличия и характера спаек.

Согласно классификации выделяют 4 степени тяжести заболевания:

- минимальная (I степень распространения) – 1–5 баллов;
- легкая (II степень распространения) – 6–15 баллов;
- умеренная (III степень распространения) – 16–40 баллов;
- тяжелая (IV степень распространения) – более 40 баллов.

Внутренний генитальный эндометриоз (аденомиоз) разграничивают на:

- узловой;
- диффузный:

I степень – прорастание слизистой оболочки на глубину одного поля зрения при малом увеличении микроскопа;

II степень – до середины толщи стенки матки;

III степень – в патологический процесс вовлечен весь мышечный слой.

У подростков наиболее часто встречаются малые формы наружного генитального эндометриоза (I, реже II степени распространения), являющиеся причиной стойкого болевого синдрома, и гораздо реже, чем у взрослых, можно наблюдать аденомиоз или эндометриоидные кисты яичников.

Этиология и патогенез:

Несмотря на многочисленные исследования, посвященные изучению различных аспектов *эндометриоза*, этиология и патогенез этого заболевания до конца неясны. В настоящее время существует более 10 теорий возникновения *эндометриоза*, в т.ч.:

- теория эмбрионального происхождения;
- имплантационная теория;
- теория метапластического происхождения эндометриоза.

Однако ни одна из этих теорий не может полностью объяснить причины возникновения этого заболевания и многообразие локализаций очагов. Определенная роль в возникновении *эндометриоза* отводится следующим факторам:

- конституционально наследственному;
- изменениям иммунного статуса (нарушения Т-клеточного иммунитета, аутоиммунные реакции).

Несмотря на множество теорий возникновения *эндометриоза*, установлено, что ведущим звеном в патогенезе данного заболевания является нарушение функции гипотала-

мо-гипофизарно-яичниковой системы.

Отмечено, что при малых формах *эндометриоза* в преовуляторном периоде уровень лютеинизирующего гормона в сыворотке крови и фолликулярной жидкости снижен. В то же время у пациенток с эндометриоидными кистами яичников наблюдается резкое повышение содержания фолликулостимулирующего гормона в сыворотке крови на фоне повышенной базальной секреции лютеинизирующего гормона, а также увеличение концентрации эстрадиола и недостаточная функциональная активность желтого тела.

При *эндометриозе* нарушаются процессы фолликулогенеза, что ведет к формированию овоцитов с пониженной способностью к оплодотворению.

Клинические проявления и симптомы *наружного генитального эндометриоза* включают:

- дисменорею (основной симптом у подростков);
- хронические тазовые боли, имеющие циклический характер (появляются за 2–3 дня до предполагаемой менструации, плохо купируются обезболивающими и спазмолитическими ЛС, самостоятельно проходят к 4–5му дню цикла);
- диспареунию;
- первичное бесплодие у сексуально активных пациенток.

Клинические проявления *внутреннего эндометриоза*:

- длительные и/или обильные менструации, приводящие к анемии;
- боли в нижних отделах живота накануне и в первые дни менструации;
- увеличение размеров матки, особенно выраженное во вторую фазу менструального цикла;
- межменструальные водянистые выделения из половых путей (редко).

Диагноз и рекомендуемые клинические исследования:

Предположить *генитальный эндометриоз* у пациенток, не живущих половой жизнью, можно на основании клиничко-анамнестических данных и результатов бимануального ректоабдоминального исследования. При подозрении на *генитальный эндометриоз* осмотр необходимо проводить как в первую фазу менструального цикла, так и накануне менструации. В предменструальные дни при *эндометриозе* отмечаются отеки и болезненность тканей в области внутренних половых органов, напряжение и резкая болезненность (пронизывающая острая боль) крестцово-маточных связок, брюшины в области широких связок матки и позадиматочного пространства. Могут быть болезненные потягивания за шейку матки, матка малоподвижна, при *внутреннем эндометриозе* (аденомиозе) размеры матки могут быть значительно увеличены. При исследовании в первую фазу менструального цикла (на 5–7й день) данная симптоматика исчезает.

Основным методом диагностики малых форм *наружного генитального эндометриоза* является лапароскопия с последующим морфологическим исследованием биопсийного материала.

Диагноз считается верифицированным при наличии в биопсийном препарате эндометриоидного эпителия, или эндометриоидных желез, или эндометриоидной стромы. Для диагностики *внутреннего* и *ретроцервикального эндометриоза* (крайне редко встречается у подростков), а также эндометриоидных кист яичников кроме бимануального ректо-абдоминального исследования у подростков, не живущих половой жизнью, используют:

- УЗИ органов малого таза;
- МРТ (особенно важна для дифференциальной диагностики *аденомиоза* и *миомы* матки,

степени распространения *ретроцервикального эндометриоза*, диагностики нарушения архитектоники органов малого таза за счет возможного спаечного процесса, дифференциальной диагностики эндометриоидных кист яичников с другими опухолевидными образованиями органов малого таза и истинными опухолями яичников);

– Гистеросальпингография – при подозрении на наличие *внутреннего эндометриоза* (редко применяется у подростков);

– Гистероскопия.

Характерные ультразвуковые признаки внутреннего эндометриоза:

– аномальные кистозные полости в миометрии;

– увеличение размеров матки, особенно переднезаднего, при общей округлости формы;

– изменение размеров матки в зависимости от фазы менструального цикла (увеличение размеров матки во вторую фазу менструального цикла).

В случае *эндометриоза яичников* при УЗИ в их проекции выявляют гладкостенные кистозные полости с мелко и среднедисперсной несмещаемой взвесью. Гистероскопию проводят в первую фазу менструального цикла (7–9й день), что иногда позволяет увидеть эндометриоидные ходы. К косвенным признакам диффузного *аденомиоза* по данным гистероскопии относятся расширение полости матки и изменение рельефа ее стенок: поверхность базального слоя эндометрия приобретает грубый складчатый характер с неровными контурами (феномен «волнообразования»).

Дифференциальный диагноз:

наружного генитального эндометриоза при доминирующем болевом синдроме необходимо проводить в первую очередь с хроническим воспалительным процессом в области придатков матки и дисменореей, обусловленной гиперпрогестероидемией Е.

Хронический воспалительный процесс в придатках матки характеризуется:

– отсутствием связи возникновения боли с фазой менструального цикла;

– одинаковыми данными бимануального ректоабдоминального исследования у подростков, не живущих половой жизнью, независимо от фазы менструального цикла, в которую проводится исследование;

– отсутствием характерной резкой болезненности в местах типичного расположения эндометриоидных гетеротопий (крестцово-маточные, широкие связки матки, брюшина позади-маточного пространства).

Клинические рекомендации:

Основные задачи лечения:

– устранение выраженного болевого синдрома (за счет временной полной/частичной блокады репродуктивной системы) и предотвращение развития на его фоне тяжелых неврологических нарушений;

– предотвращение распространения *эндометриоза* в смежные органы;

сохранение репродуктивного потенциала и репродуктивной функции девушек.

Хирургическое лечение:

Показания к хирургическому лечению *генитального эндометриоза:*

– *эндометриоидные кисты яичников* – лапароскопия, энуклеация кисты с последующей эндокоагуляцией ее лож, или резекция яичников в пределах здоровых тканей при невозможности отсепарования капсулы от ткани яичников;

– *наружный эндометриоз* – лапароскопия, эндокоагуляция эндометриоидных гетеротопий с последующим промыванием брюшной полости и контрольной ревизией брюшины

малого таза;

– *ретроцервикальный эндометриоз* – иссечение очага эндометриоза;

– *наличие противопоказаний* к проведению гормональной терапии.

Гормональная терапия:

Ввиду необходимости сохранения репродуктивной функции, основное значение в лечении *эндометриоза* у подростков принадлежит фармакотерапии.

У детей моложе 18 лет предпочтительно использование агонистов ГнРГ и КПК.

Лекарственные средства выбора:

– Бусерелин, спрей, 150 мг в каждую ноздрю 3 р/сут с 1–2-го дня менструального цикла непрерывно, 3–6 мес., или

– Гозерелин п/к в переднюю брюшную стенку 3,6 мг 1 раз в 28 суток со 2-го дня менструального цикла, 3–6 мес., или Лейпрорелин в/м 3,75 мг 1 раз в 28 суток со 2-го дня менструального цикла, 3–6 мес., или Трипторелин в/м 3,75 мг 1 раз в 28 суток со 2-го дня менструального цикла, 3–6 мес.

Альтернативные ЛС:

– Дидрогестерон внутрь 10 мг 2 р/сут с 5-го дня менструального цикла, непрерывно 6 мес.

На последнем месяце применения агониста ГнРГ пациенткам с *генитальным эндометриозом* возможно назначение низкодозированных КПК с последующим применением этих ЛС до момента приобретения сексуального опыта и решения вопроса о деторождении:

– Этинилэстрадиол/гестоден внутрь 20 мкг/75 мкг 1 р/сутки с 1-го по 21-й день менструального цикла, или

– Этинилэстрадиол/дезогестрел внутрь 30 мкг/150 мкг 1 р/сутки с 1-го по 21-й день менструального цикла, или

– Этинилэстрадиол/диеногест внутрь 30 мкг/2 мг 1 р/сутки с 1-го по 21-й день менструального цикла, 6–12 мес.

– Терапия противовоспалительными и седативными ЛС

– Дополнительно для купирования боли и предотвращения неврологических нарушений на фоне применения низкодозированных КПК назначают:

– Ибупрофен/питофенон/фенпивериния бромид внутрь 1 табл. 3 р/сутки за 4 дня до, и в 1-й день менструации, или Нимесулид внутрь 1 табл. 3 р/сутки за 4 дня до, и в 1-й день менструации + Валерианы корневища с корнями, настойка, 15 капель 3 р/сутки, 6 мес., или Пустырника трава, настойка, внутрь 15 капель 3 р/сутки, 6 мес.

Оценка эффективности лечения:

Эффект лечения оценивается на основании степени достижения поставленных целей.

При длительном (более 6 месяцев) применении агонистов ГнРГ возможно развитие синдрома гиперторможения яичников. На фоне длительного приема КПК могут наблюдаться некоторое повышение массы тела и все побочные эффекты, характерные для назначаемых ЛС.

Ошибки и необоснованные назначения:

Применение всей вышеописанной гормональной терапии у подростков возможно лишь после морфологической верификации диагноза *генитального эндометриоза*.

Прогноз:

Благоприятный при своевременно назначенной терапии.

Заболевания молочных желез у подростков

Молочные железы закладываются у зародыша в 6-ую неделю развития. У плода 5 месяцев эпителиальные тяжи закладки начинают ветвиться на концах, формируется сосок. В дальнейшем развитие молочных желез происходит неравномерно. Периоды интенсивного развития сменяются периодами замедленного развития. В детстве отмечается 2 периода увеличения количества железистых структур – в возрасте 4 и 9 лет. Рост молочных желез, как правило, начинается в возрасте 10–12 лет. Наибольшая активность маммогенеза происходит в периоде активации роста и развития женского организма и приходится на возраст от 11 до 25 лет. Первый импульс к развитию молочных желез в этом периоде разворачивается в 12–14 лет, второй – через 2–3 года, затем через 5–7 лет. Замечено, что если 2-й импульс отсутствует, то степень развития желез очень низкая. В период полового созревания молочные железы формируются за счет развития фиброзно-жировой стромы и паренхимы железы. На первых порах интенсивнее развивается фиброзно-жировая строма. Она состоит из двух разновидностей: опорной стромы и перигландулярной стромы. Развитие молочных желез начинается с разрыхления соединительной ткани вокруг протоков и обогащения ее клеточными элементами. Появляются многочисленные капилляры. Количество протоков увеличивается. Железистая ткань активнее растет по периферии органа; Наиболее интенсивен ее рост в возрасте 22–25 лет, что выражается в формировании многочисленных боковых разветвлений стенок протоков. Усиливается пролиферация эпителия, которая ведет к образованию так называемых капиллярных структур. Увеличиваются объем и секреторная активность эпителия протоков. Эти изменения осуществляются под влиянием гормонов, характер взаимодействия которых и определяет маммогенный эффект. У девушек старше 15 лет количество железистых элементов по сравнению с предыдущим возрастом увеличивается в 10–11 раз, появляются тубулярные дольки, более многочисленные на периферии желез. Процесс формирования долек очень сложен и происходит под влиянием многих факторов, в том числе наследственно-конституциональных особенностей организма. Можно полагать, что нарушение гормональных взаимоотношений в пубертатном периоде может способствовать появлению патологии желез. В появлении патологии молочных желез у девушек большое значение имеет дисбаланс между эстрогенами и прогестероном. У девочек наблюдается различная патология молочных желез. Это возрастные нарушения развития (преждевременное и запоздалое), нарушение симметричности роста правой и левой молочной железы, гипо- и гипермастия, мастопатия, кисты молочной железы. Преждевременное развитие молочных желез связано с повышением уровня эстрогенов в крови или повышенной чувствительностью молочной железы к эстрагенам. Запоздалое развитие желез чаще наблюдается при эстрогенной недостаточности яичников. Асимметрия развития молочных желез не столь редкая патология пубертатного периода. К концу пубертата у большинства таких девочек эти явления сглаживаются или становятся менее выраженными.

Гипер- или макромастия наблюдаются редко. При этой патологии обнаруживают пролиферацию молочных протоков, гиперплазию эпителия их, разрастание соединительной ткани. Гормональный фон не изменен. Значительно чаще наблюдается гипомастия, при которой высота молочных желез (расстояние от соска до основания железы) у девочек 16–18 лет составляет менее 4–5 см. Полагают, что *гипомастия* – это порок, сцепленный с полом.

Кисты молочной железы обнаруживают у 6 % девочек. Частота их одинакова как у здоровых девочек допубертатного и пубертатного возраста, так и у девочек с нарушениями

ми уровня половых гормонов. Этот факт показывает, что появление кист молочной железы не связано с гормональными нарушениями. *Мастопатией* принято называть расширение протоков молочных желез с образованием кист, разрастанием соединительной ткани и эпителия протоков. Больную беспокоят боли в молочной железе, усиливающиеся перед менструацией и иногда отдающие в руку, уплотнение в железе, изредка – выделения из соска. Мастопатия может быть диффузной (распространённой) или узловой. Ее считают дисгормональным заболеванием, так как у женщин с мастопатией, как правило, отмечают недостаточность II фазы цикла. Девочки пубертатного возраста с нарушенным ритмом менструаций и различными менструальными нарушениями составляют группу риска по развитию патологии молочных желез. Наибольшее число диффузных и очаговых изменений молочных желез обнаружено у девочек с гиперэстрогенией. Учитывая большую частоту патологии молочных желез, необходимо проводить осмотр и пальпацию желез всем девочкам, обращающимся к гинекологу детского и подросткового возраста.

Травмы половых органов в детском возрасте

Травмы половых органов у девочек наблюдаются преимущественно в возрасте от 2 до 11 лет, в основном в результате падения на тупые и острые предметы, реже встречаются насильственные, ятрогенные и транспортные травмы.

Тяжесть травм бывает различной: от небольших ссадин до ранения соседних органов и повреждений, проникающих в брюшную полость. Нередко повреждаются наружные половые органы (разрывы малых половых губ, клитора, стенок влагалища, гематомы наружных гениталий). Разрыв задней спайки может ограничиваться кожей, но может и распространяться на мышцы промежности с нарушением целостности наружного сфинктера и слизистой оболочки прямой кишки. Разрыв малых половых губ иногда захватывает область клитора и мочеиспускательного канала. Травмы половых органов могут сочетаться с повреждениями уретры, мочевого пузыря и переломами костей таза.

Повреждения половых органов, как правило, сопровождаются кровотечениями, хотя бывают травмы без нарушения целостности слизистой оболочки и кожи с возникновением гематом различной величины. Гематома может не нарастать, а при повреждении артерии увеличиваться. Большие гематомы с наружных половых органов могут распространяться на бедра, ягодицы, переднюю брюшную стенку.

Травма мочеполювых органов – одно из наиболее тяжелых повреждений. В большинстве случаев такая травма не представляет серьезной угрозы для жизни, но постоянное выделение мочи или кала из генитального свища и отсутствие самостоятельного мочеиспускания при стриктурах уретры вызывают тяжелые физические страдания, нарушают менструальную и репродуктивную функции, создают сложную обстановку в быту, угнетают психику пациенток. Облитерации влагалища, приводя к формированию гематокольпоса (или) гематометры, нередко требуют срочного оперативного вмешательства, а в случае присоединения инфекции и развития пиокольпоса – радикальной операции с утратой репродуктивной функции.

Клиника. Последствия травмы мочеполювых органов весьма разнообразны, что обусловлено локализацией повреждения (влагалище, уретра, мочевого пузыря), структурно-анатомической формой патологии (стриктуры, свищи), а также сопутствующей патологией. Как правило, пациентки со стриктурами уретры и (или) мочеполювыми свищами жалуются на подтекание мочи из влагалища и отсутствие самостоятельного мочеиспускания. Девочек пубертатного возраста с облитерациями влагалища беспокоят циклически повторяющиеся, усиливающиеся боли внизу живота, связанные с формированием гематокольпоса и (или) гематометры. С течением времени у пациенток с мочеполювыми свищами в результате раздражения мочой слизистой оболочки влагалища развиваются тяжелые формы кольпита, иногда с образованием мочевого камня в области свища.

Диагностика травмы половых органов основана на результатах комплексного обследования, включающего данные анамнеза, осмотра наружных половых органов, пальпации и перкуссии живота, *вагиноскопии*. Если трудно определить локализацию и обширность повреждения, то обследование проводят под наркозом. Катетеризация мочевого пузыря позволяет уточнить травму мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. При ректально-абдоминальном исследовании определяют целостность прямой кишки, состояние костей таза, наличие гематом. *Вагиноскопия* дает представление о состоянии стенок влагалища и сводов. Рентгенологическое исследование производят при подозрении на переломы костей таза, проникающее ранение брюшной полости. При травмах в результате изнасилования особенно детально описывают данные гинекологического исследования,

определяют тяжесть и локализацию повреждений. С вульвы и из влагалища берут мазки на гонококк, сперматозоиды. Одежду и белье девочки передают следственным органам.

УЗИ после урогенитальных повреждений помогает диагностике простых форм непроходимости влагалища – изолированных низких стриктур влагалища с обязательным гематокольпосом. Однако точно определить локализацию и протяженность дефекта влагалища без гематокольпоса по данным УЗИ не удастся. В такой ситуации показана *магнитно-резонансная томография* (МРТ) органов малого таза. Информации о расположении генитальных свищей и стриктур уретры не дает как УЗИ, так и МРТ. Одновременное использование вагино- и цистоуретроскопии позволяет выявить практически все формы урогенитальной патологии. Достаточно высока информативность и цистоуретровагинографии, с помощью которой удастся диагностировать не только мочеполовые свищи, но и сопутствующую патологию — уменьшение вместимости и деформацию мочевого пузыря, пузырно-мочеточниковый рефлюкс.

Лечение. На начальном этапе проводят первичную обработку раны по общепринятой методике. Объем помощи зависит от тяжести повреждения. При поверхностных ссадинах половые органы обрабатывают антисептиками. При прогрессирующей гематоме назначают холод на область гематомы, а затем рассасывающую терапию. Большую гематому с образованием полостей следует вскрыть, удалить сгустки, наложить швы на кровоточащий сосуд с последующим дренированием полости.

Ушивание разрывов влагалища, промежности, прямой кишки, мочевого пузыря, наложение первичного шва уретры и пластику генитальных свищей в «остром» периоде после травмы нельзя считать оправданными ввиду их низкой эффективности. Эти операции не приводят к желаемому результату и заканчиваются рубцовыми облитерациями и стенозами влагалища и уретры, повторным формированием генитальных свищей. Несомненно, что каждая повторная безуспешная операция на промежности снижает, а нередко сводит к минимуму возможность реконструкции влагалища или уретры в дальнейшем – из-за обилия рубцов и неизбежного дефицита тканей в зоне предстоящей операции. В «остром» периоде после массивных разрушений мочеполовых органов (в результате автотравмы или падения с высоты) разможнение тканей препятствует наложению первичного шва, поэтому операции на влагалище и уретре целесообразны после завершения формирования рубцов. После ятрогенной травмы в «остром» периоде возможно ушивание разрывов влагалища, уретры и мочевого пузыря, так как сшиваются ткани с нормальными репаративными возможностями, что обеспечивает хорошее заживление дефекта. Последствия урогенитальных повреждений можно устранить в один или несколько этапов. Одноэтапные операции показаны при изолированных повреждениях и множественных травмах, если реконструкция влагалища упрощает пластику мочевых путей. Если одноэтапная реконструкция при множественных урогенитальных повреждениях слишком травматична, то их устраняют в два этапа. При коррекции последствий урогенитальных повреждений соблюдают принципы пластической хирургии: иссечение рубцов и соединение здоровых тканей, устранение натяжения путем мобилизации и фиксации сшиваемых участков, использование атравматичного шовного материала. Особое значение придают максимальному удлинению линии анастомозов.

После реконструкции половых путей во влагалище вводят тампон с вазелиновым маслом и водным раствором хлоргексидина на 3–5-е сут, который меняют ежедневно в течение 3–4 дней, одновременно проводя санацию влагалища растворами антисептиков. С 6–7-го дня нужно обрабатывать линию швов фолликулиновой мазью, с 10–12-х суток выполнять профилактическое бужирование влагалища. После коррекции стриктур уретры и

мочеполовых свищей в мочевого пузыря вводят уретральный катетер либо накладывают цистостому на срок от 3 до 16 суток (в зависимости от вида операции).

При значительной кровопотере показано переливание компонентов крови и крове-заменителей, а в дальнейшем проводится общеукрепляющая терапия.

Эффективность и прогноз. Приведенные способы обследования и оперативного лечения эффективны у 91,2% пациенток и создают предпосылки для восстановления менструальной и репродуктивной функций, а также для социальной адаптации больных.

Под травмой или повреждением половых органов девочек подразумеваются, как правило, насильственные нарушения целостности и, следовательно, функционального состояния гениталий. Существует разделение повреждений по этиологическому признаку на механические, термические (тепловые ожоги и отморожения), химические, электрические, радиационные. Специалисты по гинекологии детей и подростков чаще имеют дело с проявлением механической травмы.

К бытовым травмам относятся все повреждения у детей и подростков, возникающие в домашней обстановке, во дворе, в детских дошкольных учреждениях и школах (исключая занятия физкультурой). Характерно, что несчастные случаи с детьми в возрасте до 5–6 лет возникают преимущественно в домашней обстановке, а старше 6 лет – вне дома. После 11 лет возрастает удельный вес спортивных травм, особенно во время занятий так называемым неорганизованным спортом. Все авторы указывают на значительно меньшую (в 2–4 раза) подверженность травмам девочек, нежели мальчиков.

Травма наружных половых органов и промежности составляет у девочек по отношению к травмам других локализаций 3–4 %. Согласно данным отечественных авторов, травмы половых органов констатированы у 0,8% девочек раннего и дошкольного возраста. У девочек школьного возраста травматизм гениталий достигает 4,7 %. По материалам исследований, в структуре гинекологической заболеваемости девочек травмы составляют не менее 6 %.

Среди факторов, способствующих возникновению травм, в том числе половых органов у детей, большое значение имеют анатомо-физиологические и психологические особенности, а также отсутствие надлежащего присмотра. Из анатомо-физиологических особенностей, обуславливающих опасность повреждения, следует назвать следующие:

- 1) недостаточная выраженность подкожной жировой клетчатки,
- 2) рыхлое соединение покровного эпителия с подлежащими тканями,
- 3) тонкий эпидермальный пласт, который плохо выполняет роль механической защиты.

К психологическим особенностям детей относятся любознательность, подвижность, импульсивность, несовершенство координации, отсутствие бытовых навыков, склонность к шалостям. В большинстве случаев повреждения локализируются в области срамных губ, клитора и промежности. Девственная плева и стенки влагалища травмируются реже; внутренние гениталии – исключительно редко.

Травмы наружных половых частей влагалища связаны преимущественно с падением на острые или тупые объекты (выступы мебели, сучки, ограждения, предметы игровых площадок, спортивные снаряды и т. п.). Иногда травма бывает вызвана мастурбацией, введением инородных тел (чаще – это колпачки от авторучек, ключи, заколки, шпильки, булавки), изнасилованием или, что случается крайне редко, неумелым проведением гинекологического исследования либо какими-то криминальными действиями.

Симптомы, сопровождающие повреждение гениталий: наружное или внутреннее кровотечение различной силы, боли в травмированной области – возникают сразу после нанесения травмы. На промежности и в области больших срамных губ возникают отек и

гематома, поскольку эта область обильно снабжается кровью и богата лимфатическими сосудами. Клиническая картина может дополниться острой анемией, шоком, гематурией, расстройством мочеиспускания, непроизвольным отхождением газов и кала (в частности, при ранениях, проникающих в прямую кишку), лихорадкой (резорбция, нагноение гематомы, перитонит). Нельзя забывать, что при запоздалом обращении к врачу многие субъективные симптомы могут исчезнуть или усилиться.

Диагностика. Диагноз устанавливается, во-первых, по результатам подробного опроса девочки (надо помнить, что дети порой склонны скрывать происшествие), родителей и других сопровождающих лиц и, во-вторых, на основании тщательного обследования: осмотра, использования зондирования (оно особенно информативно при подозрении на инородное тело), а также на основании данных *вагиноскопии*. При насильственном повреждении гениталии *вагиноскопии* отводится решающая диагностическая роль. В зависимости от силы, с какой произошло механическое воздействие, и вида предмета, которым травма нанесена, могут возникнуть следующие группы повреждений: ушибы, кровоподтеки, ссадины, раны. В тяжелых случаях наблюдаются сочетания этих групп. Относительно кровоподтека следует помнить о его способности со временем менять цвет: багровый, синий, зеленый, желтый. Величина кровоподтека не соответствует (превышает) размеру предмета, посредством которого нанесена травма. Гематомы – ограниченные скопления крови и лимфы в тканях – приобретают большие размеры, деформируя наружные половые части – половая щель смещается в неповрежденную сторону. Открытые повреждения выглядят как линейные, почти не кровоточащие раны со слипающимися краями. Если ранение захватывает область клитора, то наблюдается сильное, иногда струйное, кровотечение. Вслед за *вагиноскопией* под продолжающимся наркозом производят лечебные манипуляции: удаление инородного тела, зашивание разрывов.

Диагноз может базироваться и на данных специальных дополнительных методов исследования: цистоскопии, ректороманоскопии, пальцевого исследования прямой кишки, рентгенографии полостных органов и костей таза. На обзорной рентгенограмме можно обнаружить тень инородного тела. В случае «рентгенопрозрачности» инородного тела применимо заполнение контрастом влагалища с целью выявления контуров введенного предмета. Кроме того, дополнительные методы приходится использовать при подозрении на травму соседних органов. Заполняя историю болезни в случаях травмы половых органов, гинеколог не должен забывать о том, что он выполняет функции судебно-медицинского эксперта. Он может столкнуться со злонамеренными манипуляциями на половых органах девочки. В трех случаях мы наблюдали последствия перевязки больших срамных губ 10–13-летних девочек пучками волос. При этом ткани, расположенные дистальнее места перевязки, выглядят отечными, цианотичными или уже некротизированными.

Если травма вызвана попытками к половому сношению или изнасилованием, то вульва имеет довольно характерный вид из-за множественных разрывов, не ограничивающихся девственной плевой, а также ссадинами кожи на некотором удалении от вульвы. Впрочем, разрывы могут и отсутствовать.

При изнасиловании или подозрении на него необходимо взять мазки на гонококки из уретры и влагалища, мазки для исследования на сперму. О случившемся врач обязан дать телефонограмму дежурному представителю милиции. Одежда девочки должна быть оставлена для передачи следственным органам. Самым подробным образом следует описать характер повреждений, наличие признаков насилия, так как запись врача служит одним из основных исходных юридических документов. При любом виде поражений гени-

талий врач допустит серьезную ошибку, если, помимо местного исследования, не произведет обследование других органов и систем, в частности органов брюшной полости (пальпация, перкуссия).

Осмотр (включая *вагиноскопию*) девочки с травмой половых органов и обработка раны производится в малой операционной под общим обезболиванием. Общее обезболивание является обязательным при обширных повреждениях, а у маленьких девочек – независимо от обширности раны. У старших девочек (старше 11–12 лет) при условии небольших и неглубоких повреждений можно ограничиться местной инфильтрационной анестезией.

Лечение. Не подлежит сомнению, что травме половых органов сопутствует первичное инфицирование. В то же время раны половых органов у девочек, как правило, поверхностны. Производят туалет кожи вульвы и промежности, удаление волос, прикрыв рану стерильным материалом. После этого рану отграничивают стерильным полотенцем, орошают стерильными индифферентными или бактерицидными растворами, удаляют сгустки крови. Наконец, приступают к зашиванию раны, тщательно соблюдая топографию. Если рана не загрязнена, а с момента травмы прошло не более 12–24 ч, то накладывают первичный шов (одиночные узлы кетгутотом – на слизистые, шелковые или капроновые – на кожу). Начинают зашивание с труднодоступных участков, например с проксимального угла раны стенки влагалища. По возможности восстанавливают целостность *hymen*. При необходимости проводить лигатуры вблизи уретры – следует на время зашивания оставлять в ней катетер, а при манипуляциях на задней стенке влагалища рекомендуется введение в прямую кишку расширителя Гегара (№ 10–14) с последующим контролем пальцем.

В дальнейшем, в случае обнаружения воспаления, швы подлежат снятию, создается дополнительный путь для оттока, устанавливается дренаж.

Запоздалое (более чем через 24 ч) обращение к врачу или наличие несомненных признаков воспаления (боли в ране, местная гиперемия, отек, флюктуация, повышение температуры тела, тахикардия и др.) диктуют иную тактику введения. Так, после ликвидации затеков, карманов, удаления некротизированных участков, создают хороший отток. При этом можно либо наложить отсасывающую повязку с гипертоническим раствором натрия хлорида, либо избрать открытое ведение раны. После очищения раны, появления грануляций и при наличии подвижных краев накладывают ранний вторичный шов (без иссечения грануляций). Такая возможность появляется обычно через 7–14 дней.

В результате первичного осмотра может быть обнаружена не открытая рана, а лишь гематома. На небольшую гематому накладывается давящая повязка и в первые часы применяется холод (прикладывание пузыря со льдом по 15 мин через каждые 10 мин). Большая или нарастающая гематома подлежит рассечению с последующим удалением свертков и лигированием кровоточащего сосуда. Нередко оставляют дренаж. При недостаточной эффективности гемостаза (наличие диффузного капиллярного кровотечения) можно прибегнуть к орошению поврежденной поверхности *адроксоном* или прикладыванию салфеток, смоченных этим препаратом. Если во время лечения было трудно остановить кровотечение, следует обратиться за консультацией к гематологу.

Во время *вагиноскопии*, предпринятой в связи с травмой гениталий, нередко обнаруживается инородное тело, которое следует немедленно удалить. Однако, если оно находится в половых путях давно и поддерживает реактивное воспаление, то прежде всего проводят начальное противовоспалительное лечение. Лишь после стихания острых явлений инородное тело удаляют.

При поисках инородного тела следует помнить, что оно иногда располагается не во влагалище, а вторично перемещается в цервикальный канал либо внедряется в паракольпос, задний свод и т. д. В этих случаях, если предмет железный, несомненную помощь оказывает электромагнит, используемый окулистами.

Госпитализировать приходится каждую вторую девочку, обратившуюся в приемный покой по поводу травмы гениталий. Почти во всех случаях требуется профилактика столбняка. Дальнейшее наблюдение должно быть нацелено на раннее выявление анаэробной инфекции, а также внутреннего кровотечения.

Довольно часто при зашивании разрыва приходится осуществлять противошоковую терапию. Антибиотики применяются в редких случаях. В дальнейшем (в среднем через 5–7 суток), если не возникает осложнений, ребенка переводят на амбулаторное лечение и наблюдение. Под наблюдение гинеколога может поступить выздоравливающая девочка с такими осложнениями, как чрезмерное рубцевание, образование свищей; при рубцевании показан курс электрофореза с лидазой и новокаином. У девочек дошкольного возраста ликвидацию свищей и реконструктивные операции на половых органах рекомендуется откладывать до 8–10-летнего возраста. Иногда ребенок нуждается в консультации психиатра по поводу развившихся в связи с травмой – невроза или реактивного состояния.

Прогноз благоприятный. Когда девочка станет взрослой, некоторые затруднения могут возникнуть в родах в связи с рубцеванием влагалища, вульварного кольца, промежности.

Вопросы для самопроверки:

1. Организация гинекологической помощи девочкам и девушкам-подросткам.
2. Методы обследования в гинекологии детского и подросткового возраста.
3. Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы в периоде детства.
4. Воспалительные заболевания половых органов девочек.
5. Аномалии развития половых органов.
6. Становление репродуктивной функции.
7. Возникновение и регуляция менструальной функции.
8. Нарушения полового развития.
9. Преждевременное половое развитие.
10. Задержка полового развития.
11. Нарушения менструальной функции детского возраста. Ювенильные кровотечения.
12. Опухоли половых органов детей и подростков.
13. Патология молочных желез у девочек.
14. Генитальный эндометриоз у детей и подростков.
15. Нейроэндокринные синдромы в детском возрасте.
16. Травмы половых органов у девочек.
17. Контрацепция для подростков.

Список рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Богданова Е.А. Гинекология детей и подростков. – М.: Медицинское информационное агентство, 2000 – 332 с.
2. Гуркин Ю.А. Гинекология подростков. – С-Пб: ИКФ «Фолиант», 2000 – 574 с.
3. Кобозева Н.В., Кузнецова М.Н., Гуркин Ю.А. Гинекология детей и подростков. – М.: Медицина, 1988 – 285 с.

Дополнительная литература

1. Вольф А.С. Атлас детской и подростковой гинекологии. Под ред. Кулакова В.И. - М: Геотар-медиа, 2006 – 304 с.
2. Дедов И.И., Семенова Т.В., Переркова В.А. Половое развитие детей и подростков: норма и патология - М Колор ИТ Студио, 2002 – 480 с.
3. Коколина В.Ф. Гинекологическая эндокринология детей и подростков. – М.: Информатик, 2007.
4. Коколина В.Ф. Ювенильные маточные кровотечения. – М.: Информатик, 2005 – 112 с.
5. Кулаков В.И., Кузнецова М.Н., Мартыш Н.С. Ультразвуковая диагностика в гинекологии детского и подросткового возраста. – М.: Медицина, 2004.
6. Кулаков В.И., Уварова Е.В. Стандарты и принципы обследования и лечения детей и подростков с гинекологическими заболеваниями и нарушением полового развития – Триада-Х, 2007 – 456 с.