

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Заклад вищої освіти  
Полтавський державний медичний університет

**А.М. Громова, Т.Ю. Ляховська, О.М. Кетова**

**ОСНОВИ ДИТЯЧОЇ ТА ПІДЛІТКОВОЇ ГІНЕКОЛОГІЇ**

**Полтава – 2023**

Громова А.М., Ляховська Т.Ю., Кетова О.М. Основи дитячої та підліткової гінекології. Навчальний посібник для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 228 «Педіатрія», спеціальності 222 «Медицина», лікарів-інтернів акушерів-гінекологів, педіатрів та загальної практики-сімейної медицини і лікарів-слухачів курсів підвищення кваліфікації закладів (факультетів) післядипломної освіти.

**Автори:**

**Громова Антоніна Макарівна** – доктор медичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувачка кафедри акушерства і гінекології №1 закладу вищої освіти Полтавський державний медичний університет;

**Ляховська Тетяна Юріївна** – кандидат медичних наук, доцент кафедри акушерства і гінекології №1 закладу вищої освіти Полтавський державний медичний університет;

**Кетова Олена Миколаївна** – кандидат медичних наук, доцент кафедри акушерства і гінекології №1 закладу вищої освіти Полтавський державний медичний університет.

**Рецензенти:**

**Булавенко Ольга** - завідувача кафедрою акушерства та гінекології № 2 Вінницького національного медичного університету ім. І.М.Пирогова, доктор медичних наук, професор ЗВО.

**Геник Наталія Іванівна** – професор кафедри акушерства і гінекології ім.професора І.Д. Ланового Івано-Франківського національного медичного університету, доктор медичних наук, професор ЗВО.

**Похилько Валерій Іванович** – проректор ЗВО з науково-педагогічної та виховної роботи. Лауреат Національної премії України імені Бориса Патона, Заслужений лікар України, доктор медичних наук, професор кафедри педіатрії № 1 із неонатологією.

У посібнику відображені структура і організація акушерсько-гінекологічної допомоги дітям і підліткам, анатомо-фізіологічні особливості розвитку жіночих статевих органів у віковому аспекті, періоди життя жінки, наведені методи обстеження. Висвітлені сучасні уявлення про становлення репродуктивної функції, регуляцію менструального циклу, їх порушення та корекцію, а також патологію статевого дозрівання, нейроендокринні синдроми. Значна увага приділена особливостям перебігу та лікуванню запальних захворювань статевих органів у дівчат і підлітків. Розглянуті питання пухлиноподібних утворень, ендометріозу, дисгормональних захворювань молочної залози у дитячому та підлітковому віці, що відповідають наказам МОЗ України, клінічним протоколам та ураховані досягнення доказової медицини. Наведені сучасні методи контрацепції підлітків та зразки санітарно-просвітницьких бесід з актуальних питань дитячої гінекології.

Рекомендовано до видання Вченою радою Полтавського державного медичного університету (протокол № 4 від 21 грудня 2022 р.).

## ЗМІСТ

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП .....	5
РОЗДІЛ I. Структура і організація гінекологічної допомоги дітям ....	9
РОЗДІЛ II. Анатомо-фізіологічні особливості розвитку геніталій та ендокринних залоз до статевої зрілості. Вікові періоди розвитку дівчини .....	14
РОЗДІЛ III. Сучасні методи обстеження дівчат з гінекологічними захворюваннями .....	32
РОЗДІЛ IV. Становлення та регуляція менструальної функції .....	45
РОЗДІЛ V. Порушення менструальної функції у дитячому віці .....	56
РОЗДІЛ VI. Порушення статевого розвитку. Нейроендокринні синдроми. ....	76
РОЗДІЛ VII. Аномалії розвитку жіночих статевих органів.....	109
РОЗДІЛ VIII. Запальні захворювання статевих органів у дівчаток і підлітків. Невідкладні стани в гінекології.....	117
РОЗДІЛ IX. Доброякісні новоутворення статевих органів у дівчат. Ендометріоз. Дисгормональні захворювання молочної залози.....	152
РОЗДІЛ X. Методи контрацепції у підлітків .....	163
ДОДАТОК. Зразки санітарно-просвітницьких бесід з актуальних питань дитячої та підліткової гінекології .....	198
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	216

### ***Список скорочень***

АГС – адреногенітальний синдром  
АКТГ – антикортикотропний гормон  
АМК – аномальна маткова кровотеча  
ВМЗ – внутрішньо матковий засіб  
ГРГ – гонадорилізінг гормон  
ДЗМЗ – дисгормональне захворювання молочної залози  
ЕВ – ектопічна вагітність  
ЗПСШ – захворювання, що передається статевим шляхом  
ІПСШ - інфекції, що передається статевим шляхом  
КОК – комбіновані оральні контрацептиви  
КТ – комп'ютерна томографія  
ЛГ – лютенізуючий гормон  
МЛА – метод лактаційної аменореї  
МРТ – магнітнорезонансна томографія  
НПЗП – нестероїдні протизапальні препарати  
ООН – організація об'єднаних націй  
ПМР – предменструальні розлади  
ПМС – предменструальний синдром  
ПрЛ - пролактин  
ПСД – порушення статевого дозрівання  
СПКЯ – склерополікістоз яєчників  
ТМК – тяжка менструальна кровотеча  
УЗД – ультразвукова діагностика  
ФСГ – фолікулостимууючий гормон  
ШКТ – шлунково-кишковий тракт  
ЮМК – ювенільна маткова кровотеча  
β-ХГЛ – бета-хоріонічний гонадотропін  
17-КС – 17 кетостероїди

## ВСТУП

Значне місце в системі надання медичної допомоги займає охорона здоров'я дівчаток і дівчат. Здоров'я жінки взагалі і його невід'ємний компонент – репродуктивне здоров'я, що значною мірою визначається умовами її розвитку в утробі матері, в періоді новонародженості, дитинства та у підлітковому віці. Якість репродуктивного здоров'я жінки, не дивлячись на застосування сучасних діагностичних і лікувальних заходів, залишається низькою. В зв'язку з цим зростає необхідність охорони репродуктивних функцій у більш ранні періоди життя жінки. Проблема сексуального і репродуктивного здоров'я підлітків у зв'язку з малою вивченістю та великою важністю визначена в "Спеціальній програмі наукових робіт і експериментів в репродукції людини" ВООЗ як пріоритетний напрямок досліджень.

У вересні 2015 р. Генеральний секретар Організації Об'єднаних Націй оголосив про початок реалізації Глобальної стратегії охорони здоров'я жінок, дітей та підлітків (2016-2030 рр.) в якості найважливішої платформи для здійснення заходів, вкладених у досягнення цілей у сфері сталого розвитку. Глобальна стратегія включає три основні цілі – виживати, процвітати, змінювати.

Проведена у 2016 р. оцінка ситуації, що склалася, дозволила встановити: за метою «виживати» – у період з 2000 по 2012 рік загальносвітовий рівень смертності дітей віком до п'яти років скоротився на 38%, тоді як рівень підліткової смертності знизився лише на 12%. Рівень підліткової смертності є одним із ключових показників Глобальної стратегії. За п'ятирічний період, з середини 2010 р. до середини 2015 р., загальна кількість смертей щодо підлітків віком 15-19 років становила близько 3,5 мільйона. Крім того, вкрай трохи скоротилася, а місцями навіть зросла частота дій, що впливають на здоров'я, які вперше здійснюються або посилюються в підлітковому віці, таких як незахищений секс (у сукупності з відсутністю доступу до засобів контрацепції), перехід на неповноцінне харчування, недостатня фізична активність та вживання тютюну, алкоголю, наркотиків – основні наслідки таких дій відчуються пізніше протягом життя.

Щодо мети «процвітати», то станом на 2015 р. затримка розвитку спостерігалася приблизно у 156 мільйонів дітей раннього віку (23% усіх дітей раннього віку), а кількість дівчат-підлітків, що народили у віці 15-19 років становила 44,1 на 1000 жінок. Останні дані показують, що у 2016 р. у 114 країнах діяли закони та положення, які гарантують жінкам віком 15-49 років доступ до медичних послуг, інформації та освіти в галузі сексуального та репродуктивного здоров'я.

Щодо мети «змінювати», то за оцінками експертів, 30% жінок і дівчат віком від 15 років протягом життя зазнавали фізичного та/або сексуального

насильства зі сторони нинішніх чи колишніх сексуальних партнерів; у категорії 15–19 років їх частка становить 29%. Крім того, близько 120 мільйонів дівчат у віці до 20 років у якийсь момент життя робили статевий акт або вступали в інші види статевих зносин з примусу. У контексті розширення сприятливих умов у 2015 р. частка населення, що використовує упорядковані санітарно-технічні споруди, що склала близько 68%.

У своїй промові, що містить заклик до дій у зв'язку з Глобальною стратегією охорони здоров'я жінок, дітей та підлітків, Генеральний секретар ООН заявив: «Оновлена Глобальна стратегія охоплює і підлітків, оскільки вони грають ключову роль у досягненні поставлених завдань та в успіху Порядку денного в області сталого розвитку на період до 2030 р. у ширшому значенні». Ця заява відображає загальне розуміння того, що здоров'я дітей та підлітків заслуговує більш пильної уваги.

Збереження та зміцнення здоров'я підростаючого покоління відноситься до кола пріоритетних проблем державної політики України, що відображено в Законах України «Про охорону дитинства» №2402-III, із змінами і доповненнями в останній редакції від 08.06.2022 р. підстава 2267-IX, «Основи законодавства України про охорону здоров'я» №2801-XII від 19.11.1992р. в поточній редакції від 27.10.2022 р. підстава 2438-IX. Проблемам формування здорового способу життя в Україні присвячено чимало програм, затверджених Указами Президента України, серед яких: державна соціальна цільова програма «Молодь України» на 2021-2025 роки (№579 від 02.06.2021р.); національна молодіжна стратегія до 2030 року (№94/2021 від 12.03.2021 р.), які передбачають запровадження нових підходів для розвитку молоді в Україні, враховують важливі аспекти, передбачені Цілями сталого розвитку України на період до 2030 року, молодіжними стратегіями та документами, що регламентують засади розвитку молодіжної політики ООН, Ради Європи та Європейського Союзу, а також демографічні, безпекові та економічні виклики.

Поряд з величезними фізичними і психологічними змінами, якими супроводжується цей період, особистість зазнає змін і в аспекті соціальних взаємодій та відносин. Підлітковий вік є періодом можливостей, але також і ризиків. Це період можливостей для закладання основ здорового і продуктивного зрілого віку, а також для зниження ймовірності проблем у наступні роки. Водночас це період ризику, коли можуть виникати проблеми зі здоров'ям з серйозними наслідками, або коли може проявитись поведінка, що матиме значні негативні ефекти для здоров'я в майбутньому. Ситуація соціальної і економічної нестабільності привела до раннього початку статевого життя, підвищення сексуальної активності підлітків, розповсюдження шкідливих звичок, що в поєднанні з низькою сексуальною культурою приводить до росту захворювань, які передаються статевим шляхом і настання небажаної вагітності. Для надання адекватної лікарської допомоги необхідне знання розвитку статевих органів у дівчат, фізіології статевого дозрівання та спеціальних методів дослідження. Саме вивченню цих питань і присвячений даний посібник.

Посібник складається з 10 розділів, у яких відображені структура і організація акушерсько-гінекологічної допомоги дітям і підліткам, анатомо-фізіологічні особливості розвитку жіночих статевих органів у віковому аспекті, наведені методи обстеження. Висвітлені сучасні уявлення про становлення репродуктивної функції, регуляцію менструального циклу, їх порушення та корекцію, а також патологію статевого дозрівання, нейроендокринні синдроми. Значна увага приділена особливостям перебігу, лікуванню запальних захворювань статевих органів у дівчат і підлітків. Розглянуті питання пухлиноподібних утворень, ендометріозу, дисгормональних захворювань молочної залози у дитячому та підлітковому віці. Особлива увага приділяється питанням контрацепції у підлітків та санітарно-просвітницькій роботі серед молоді.

Автори надіються, що посібник допоможе здобувачам вищої освіти вищих медичних навчальних закладів, лікарям-інтернам акушерам-гінекологам, педіатрам та загальної практики - сімейної медицини засвоїти програму, поглибити свої знання з дитячої гінекології та формувати клінічне мислення. Спеціалістам при огляді дівчаток і підлітків потрібно дотримуватися етичних, деонтологічних принципів, необхідно встановити психологічний контакт з дівчиною, її батьками, пам'ятати про професійну відповідальність за свої дії.

Ми з вдячністю приймемо всі зауваження та побажання від читачів по удосконаленню посібника.

## **РОЗДІЛ I**

### **СТРУКТУРА І ОРГАНІЗАЦІЯ ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ І ПІДЛІТКАМ**

За останні десять років на Україні число підлітків з хронічними захворюваннями становить близько 80%. Серйозною проблемою є значне погіршення репродуктивного здоров'я молоді. Згідно визначенню ВООЗ (2016), репродуктивне здоров'я – це не тільки стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя, а і також: здатність до зачаття і народження здорових дітей; можливість сексуальних відношень без загрози захворювань, що передаються статевим шляхом; безпечність вагітності, пологів, виживання народженої дитини; благополуччя матері; можливість планування наступних вагітностей. Одними з основних причин зростання захворювання репродуктивної системи дітей і підлітків є: погіршення соціально-економічних та екологічних умов, вплив психоемоційних перевантажень, ранній початок статевого життя. Недостатній рівень статевої культури та санітарно-просвітницької роботи серед населення обумовлює високий рівень штучних абортів при зниженні народжуваності в державі. Особливу турботу викликає зростання незапланованих вагітностей серед неповнолітніх, число яких становить понад 30 тисяч щорічно.

Система надання медичної допомоги підліткам на амбулаторному етапі регламентована наказами Міністерства здоров'я України від 29.11.2002 р. № 434 “Про удосконалення амбулаторно-поліклінічної допомоги дітям в Україні” із змінами внесеними згідно з наказом МОЗ України №177 (v0177282-08) від 03.04.2008 р. яким затверджені нормативи (стандарт) з організації надання медичної допомоги.

З метою покращення та реалізації права дитини на охорону здоров'я Законом України “Про охорону дитинства” визначено дитиною особу віком до 18 років. З урахуванням цього положення Міністерством охорони здоров'я України розроблено Наказ № 465 “Про удосконалення організації медичної допомоги дітям підліткового віку” від 12.12.2002 р., який регламентує надання медичної допомоги підліткам віком 15-17 років за сучасними організаційними підходами для поліпшення стану здоров'я юнаків і дівчат.

Для збереження репродуктивного здоров'я дівчат і підлітків та підготовки їх до материнства створена спеціалізована гінекологічна служба дитячого та підліткового віку, робота якої регламентується наказом служби дитячої та підліткової гінекології”. Згідно даного наказу Міністерства охорони здоров'я України № 391 від 27.12. 1996 року „Про удосконалення посада лікаря-гінеколога дитячого та підліткового віку вводиться за рахунок штатної чисельності медичної установи з розрахунку 0,5 посади на 10 000 дітей і підлітків, але не менше однієї штатної посади на рівні ЦРЛ. На неї

призначається лікар акушер-гінеколог або педіатр, який пройшов спеціалізацію з гінекології дитячого та підліткового віку. Навантаження лікаря з урахуванням специфіки гінекологічного обстеження дівчаток повинно складати 5 осіб на годину, а на профілактичних оглядах – 8 осіб на годину. Час амбулаторного прийому вважати протягом 5,5 годин, як години прийому лікаря вузької спеціальності. Лікар-гінеколог дитячого і підліткового віку безпосередньо підпорядковується керівникам лікувально-профілактичної установи (завідуючому жіночою консультацією або головному лікареві дитячої поліклініки). Вважати основними медичними документами для дитини віком до 14 років 11 місяців 29 днів історію розвитку дитини (форма N 112/о), а для дитини підліткового періоду – медичну карту амбулаторного хворого (форма N 025/о).

Основним завданням лікаря-гінеколога дитячого та підліткового віку є діагностика і лікування порушень та захворювань репродуктивної системи у дівчат, проведення профілактичних оглядів щодо запобігання гінекологічній захворюваності та інформаційної роботи із статевих виховання при підготовці дівчат до материнства, розробка і здійснення конкретних заходів, спрямованих на оздоровлення контингенту дівчат, які почали статеве життя. Він повинен працювати в тісному контакті з педіатрами, лікарями спеціалістами, педагогами, керівниками дитячих дошкільних закладів, шкіл, училищ.

Лікар-гінеколог проводить прийом в кабінеті дитячої і підліткової гінекології та статевих виховання, який організовується у складі обласної (міської, районної) лікарні, жіночої консультації або дитячої поліклініки і є організаційно-методичним, консультативним центром. Лікар забезпечує поглиблене, комплексне обстеження дітей та підлітків з гінекологічними захворюваннями з метою уточнення діагнозу, визначення характеру і тактики лікування, надає медико-консультативну допомогу з проблем, пов'язаних із статевим вихованням і підвищенням рівня статевої культури у підлітків, організовує, при необхідності, консультації обласного (міського) лікаря-гінеколога дитячого та підліткового віку.

У кабінеті дитячої і підліткової гінекології та статевих виховання проводяться наступні маніпуляції:

- забір матеріалу – вагінального вмісту для бактеріологічного та бактеріоскопічного дослідження;
- забір матеріалу – вагінального вмісту для визначення ступеня естрогенної насиченості;
- вагіноскопія;
- видалення стороннього тіла піхви;
- обробка легких травм зовнішніх статевих органів;
- видалення конділом з наступним патогістологічним дослідженням;
- роз'єднання синехій;
- санація піхви;
- підшкірні, внутрішньом'язові ін'єкції хворим, що не вимагають госпіталізації;

- підшкірні проби з естрогенами, гестагенами;
- апробація нових методів діагностики та лікування;
- навчально-методична робота щодо впровадження статевого виховання у підлітків;
- консультації з питань сексуальної поведінки;
- консультації з питань контрацепції, профілактики та лікування захворювань, що передаються статевим шляхом.

Показаннями для направлення дітей та підлітків на консультативний прийом до лікаря-гінеколога дитячого та підліткового віку є такі стани:

- діти та підлітки з підозрою на гінекологічну патологію, виявлену лікарями-педіатрами під час профоглядів у дошкільних дитячих закладах, школах, училищах;
- початок менструальної функції (при наявності відхилень); відсутність вторинних статевих ознак у 12 – 13 років;
- відсутність менструації у віці понад 15 років;
- передчасна поява ознак статевого розвитку (ріст молочних залоз, волосся на лобку до 8 років);
- порушення розвитку зовнішніх статевих органів;
- ожиріння II – III ступеня або дефіцит маси тіла понад 10 % у період статевого дозрівання;
- патологічне оволосіння;
- відхилення у фізичному розвитку;
- скарги на патологічні виділення із статевих шляхів;
- патологічні зміни в аналізах сечі (для виключення вульво-вагініту);
- біль у черевній порожнині незрозумілого походження;
- діти та підлітки з екстрагенітальною патологією (захворювання серцево-судинної системи, нирок та сечовивідних шляхів, органів ендокринної системи та ін);
- дівчата, які часто хворіють (ГРВІ, тонзиліти);
- перенесене з ускладненнями хірургічне втручання на органах черевної порожнини;
- наявність анамнестичних даних про генетичні відхилення в родині.

В теперішній час в Україні прийнята трьохступенева система надання гінекологічної допомоги дівчатам і підліткам:

I ступінь – представлений лікарями шкіл, дільничними педіатрами, медперсоналом дитячих поліклінік;

II ступінь – дитячими гінекологами, до яких направляють дівчат дільничні педіатри і лікарі дитячих поліклінік, приводять за власною ініціативою батьки, направляють з прийому вузькі спеціалісти;

III ступінь – висококваліфікованими спеціалістами відділень дитячої і підліткової гінекології та консультаційних кабінетів при великих акушерсько-гінекологічних клініках, науково-дослідних інститутах.

Відділення дитячої та підліткової гінекології є структурним підрозділом обласної (міської) лікарні. Кількість ліжок визначається з розрахунку 1 ліжко на 50 000 населення дитячого та підліткового віку.

Керівництво відділенням здійснюється завідуючим, яким може бути лікар акушер-гінеколог чи педіатр вищої або першої категорії, який пройшов курси удосконалення з гінекології дитячого та підліткового віку. Основними завданнями відділення є надання висококваліфікованої гінекологічної лікувально-діагностичної допомоги дітям та підліткам, виконання хірургічних втручань при гінекологічних захворюваннях, надання ургентної допомоги, системне впровадження нових методів діагностики і лікування.

### ***Контрольні запитання***

1. Яка організація служби дитячої гінекології в Україні?
2. Вкажіть структуру і завдання першого ступеню надання гінекологічної допомоги дітям і підліткам?
3. У чому полягають функціональні обов'язки гінеколога дитячого та підліткового віку?
4. Які маніпуляції проводяться в кабінеті дитячого гінеколога?
5. Які показання для направлення дітей та підлітків на консультативний прийом до лікаря-гінеколога дитячого та підліткового віку?
6. Що відноситься до третього ступеню надання гінекологічної допомоги дітям і підліткам?

## **РОЗДІЛ II**

### **АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ГЕНІТАЛІЙ ТА ЕНДОКРИННИХ ЗАЛОЗ ДО СТАТЕВОЇ ЗРІЛОСТІ. ВІКОВІ ПЕРІОДИ РОЗВИТКУ ДІВЧИНКИ**

#### **Розвиток жіночих статевих органів**

Формування репродуктивної системи починається в ранньому антенатальному періоді. Наступні етапи її розвитку – періоди дитячого і підліткового віку. Саме вони є визначальними в формуванні репродуктивного здоров'я. Знання розвитку жіночих статевих органів необхідне для того, щоб правильно розуміти будову цих органів, їх топографію, взаємовідношення і правильно пояснити походження численних аномалій, з якими нерідко доводиться мати справу акушерам – гінекологам та педіатрам.

Генетична статева детермінованість реалізується з моменту злиття жіночої і чоловічої статевих клітин – гамет, тобто з періоду зачаття. Згідно генетичної детермінованості первинні статеві клітини, які виникають у перші 4 – 5 тижнів, диференціюються в оогонії або сперматогонії і індукують формування з навколишніх соматичних клітин жіночої чи чоловічої гонади. Крім того на формування статі мають вплив парагенетичні фактори: як внутрішні (ферментні, гормональні, геномні), так і зовнішні (хімічні, фізичні, інфекційні). Формування статі по чоловічому чи жіночому типу відбувається під впливом яєчок або яєчників. Проте у випадку дії шкідливих зовнішніх факторів і порушення гормонального впливу диференціація гонад відбувається за жіночим типом незалежно від генетичної детермінованості статі за рахунок естрогенних сполучень матері. Формування статі за чоловічим типом реалізується лише під впливом яєчок. Тобто, при агенезії гонад, інертних гонадах, а також при послабленні функції чоловічих гонад – яєчок формування статі буде відбуватись за жіночим типом. Таким чином, формування статі – складний багатоступеневий інтегрований процес, який здійснюється під впливом генетичних, гормональних, соматичних і ферментних факторів.

Статева система знаходиться у тісних взаємовідношеннях з сечовою, вони розвиваються із середнього зародкового листка – мезодерми. У ході еволюції хребетних тварин і в ембріогенезі людини проходить зміна функцій сечовидільних органів та їх проток. При включенні цих органів у розвиток статевих органів, їх будова і функції стають іншими. Вивідні протоки органів сечової і статевої систем закінчуються разом, відкриваючись у сечостатевий синус.

Нирка в ході еволюції хребетних проходить три стадії розвитку і, як повторення цього розвитку, в онтогенезі людини закладаються і змінюють

одна одну три генерації нирок: переднирка – пронефрос, первинна нирка – мезонефрос і постійна нирка – метанефрос. У розвитку і будові усіх цих трьох генерацій нирок існують загальні риси. Усі вони збудовані із сечових каналців – нефронів, які розвиваються як похідні мезодермального епітелія вторинної порожнини тіла на межі сомітів і бокових пластинок мезодерми. Сегментарні закладки сечових каналців переднирки розвиваються як вирости мезодермального епітелія нефротомів. Переднирка існує у зародка людини довжиною 4 мм, але вже в кінці 4 тижня розвитку зародка вона піддається зворотному розвитку.

У середині 4 тижня дозadu від переднирки у людини закладається первинна нирка, або мезонефрос. Протока первинної нирки виникає шляхом відкриття сечових каналців первинної нирки в протоку переднирки. Первинна нирка в честь академіка Вольфа, який її відкрив, називається вольфовим тілом, а протока первинної нирки – мезонефральна протока – називається вольфовою протокою. До кінця 2-го місяця внутрішньоутробного життя сечові каналці переднирки також піддаються зворотному розвитку. Їх залишається шоста частина, яка вступає у сполучення зі статевою залозою і бере участь у розвитку вивідних проток чоловічої статевої залози, або деяких рудиментарних утворень, пов'язаних з жіночою статевою залозою. Одночасно з розвитком первинної нирки на початку другого місяця закладається третій сечовидільний орган – постійна нирка – метанефрос. Вона має подвійне походження: з сечовивідного вироста мезонефральної протоки і метанефральної тканини каудальних нефротомів.

Спочатку органи статевого апарата закладаються в індіферентному, тобто у невизначеному відносно статі, вигляді. Первинна нирка (мезонефрос) та індіферентна гонада з правого і лівого боку від брижі кишки утворюють валики, які називаються сечостатевими. По зовнішньому боці валика тягнеться протока первинної нирки, а на медіальному боці знаходиться потовщення мезодермального епітелія, назване зачатковим, котрий і являється закладкою статевої залози. Таким чином, статеві залози закладаються поряд з первинною ниркою, медіально від неї. Протоки статевого апарата на індіферентній стадії розвитку зародка закладаються у вигляді мезонефральних (вольфових) і парамезонефральних (мюллерових) проток. Мезонефральна протока спочатку розвивається як протока переднирки, потім стає протокою первинної нирки. Парамезонефральна (мюллерова) протока виникає з кожного боку зовні від мезонефральної (вольфової) протоки, де мезодермальний епітелій ціломічної порожнини утворює поздовжню витягнуту борозенку. Ця борозенка заглиблюється і згортається в трубку, верхній кінець цієї трубки не закривається, а залишається сполученим з ціломічною порожниною, а нижній проростає у каудальному напрямку і відкривається у клоаку. Таким чином, мезонефральні протоки – це закладка протоків чоловічого статевого апарата, а парамезонефральні протоки – закладка шляхів жіночого статевого апарата.

На 7-8 тижні внутрішньоутробного життя відбувається статева диференціація гонади і вона починає розвиватись як яєчко або яєчник. При

розвитку яєчника індиферентна статова залоза розподіляється, як правило, на два шари. Зовнішній шар називається первинною корковою, а внутрішній – первинною мозковою речовиною. При розвитку яєчника первинні нирки не з'єднуються з яєчником і піддаються зворотному розвитку. Проте окремі з них зберігаються між яєчником і матковою трубою у вигляді кількох каналців, з'єднаних продовгуватою трубкою. Це додаток яєчника (над'єчник – ероорхорон). Дещо ближче до матки між листками широкої зв'язки може з'являтися накопичення епітеліальних трубочок, яке називається прияєчник, або додаток додатка яєчника (параорхорон). Мезонефральна протока піддається зворотному розвитку. Проте у 25% жінок він зберігається у вигляді продовгуватого епітеліального тяжу поряд з маткою і піхвою і носить назву гартнерової протоки. Всі ці органи фізіологічного значення не мають, проте легко піддаються патологічним змінам і можуть давати початок пухлинам, параоваріальним кістам.

Парамезонефральні (мюллерові) протоки дають початок матковим трубам, матці і піхві. Парамезонефральні протоки поділяються на три відділи: краніальний (поздовжній), середній (косий), каудальний (поздовжній). В той час, коли вольфові протоки починають зворотній розвиток, мюллерові, навпаки, посилено розвиваються. Краніальні їх відділи відкриваються у вторинній порожнині тіла і разом з оточуючою паренхімою перетворюються у маткові труби. З 8-10-го тижня відбувається поступове зближення середніх відділів парамезонефральних проток, їх медіальні стінки редукуються, внаслідок чого утворюється непарний матково-піхвовий канал. До 20-го тижня матка відділяється від піхви, яка вже має склепіння і відкривається в сечостатевої синус. Паралельно з формуванням органів відбувається і гістогенез. З 8-10-го тижнів починається диференціація слизової піхви, з 30-го тижня виражені процеси проліферації. Гістогенез ендометрію закінчується до 24-го тижня вагітності, а міометрію – до 27-28-го тижнів. Поступово матка, маткові труби та яєчник опускаються в порожнину малого тазу.

Зовнішні статеві органи також спочатку закладаються в індиферентному вигляді. В зв'язку з перетворенням клоачної мембрани на місці її передньої частини по середній лінії формується статевий горбик. Дозаду від нього знаходиться поздовжня сечостатева борозна, яка обмежена двома сечостатевими складками. По обидві сторони від них з'являються статеві валики. Диференціювання статевого зачатка розпочинається з 4-го місяця внутрішньоутробного розвитку. У плода жіночої статі ріст статевого горбика в порівнянні з іншими частинами статевого зачатка затримується. З нього утворюється клітор з двома печеристими тілами. Із сечостатевих складок беруть початок малі статеві губи і вуздечка клітора. Бокові частини статевого валика перетворюються у великі статеві губи, а його непарний передній відділ утворює венерин горбок. У процесі розвитку отвір сечостатевого синуса трансформується в статеву щілину, відмежовану великими і малими статевими губами. Частина сечостатевого синуса перетворюється в присінок піхви (у вигляді щілини), обмежуваний з обох

боків малими статевими губами, згори (спереду) – клітором, знизу (ззаду) – зрощенням малих статевих губ та їх вуздечкою. Дно присінка утворює дівоча перетинка. Вихідні форми, з яких розвиваються чоловічі і жіночі статеві органи наведені в наступній таблиці.

### Розвиток чоловічих і жіночих статевих органів

Вихідна форма		Чоловіки	Жінки
Індиферентна статева залоза		Testis	Ovarium
Mesonephros	Краніальний відділ	Ductuli efferentes testis, appendix epididymus	Epoophron
	Каудальний відділ	Paradidymus	Paraoophoron
Ductus mesonephricus (протока первинної нирки, вольфів протока)		Ductus epididymis, ductus deferens, vesicula seminalis, ductus ejaculation	Ductus epoophori longitudinalis (canalis Gartneri)
Ductus paramesonephricus (парамезонефральна протока, мюллерова протока)		Appendix testis, utriculus prostaticus	Tuba uterina, uterus, vagina
Направляюча зв'язка		Gubernaculum testis (в ембріогенезі)	Ligamentum ovarii proprium, ligamentum teres uteri
Сечостатева пазуха (синус)		Pars prostatica urethrae	Vestibulum vaginae
Статевий горбик		Corpora cavernosa penis	
Статеві складки		Corpus spongiosum penis	Labia minora pudendi
Статеві валики		Scrotum (частково)	Labia majora pudendi

Нервова і ендокринна системи регулюють функціонування статевої системи в антенатальному періоді розвитку та подальший її розвиток до настання генеративної функції. Ці складні взаємовідношення знаходяться під контролем гіпоталамуса. Закладка основних ядер гіпоталамуса (супраоптичного та вентрикулярного) виявляється у ембріона вже у 8 тижнів, а у 16 тижнів антенатального розвитку закладаються останні ядра (всього 32 пари) і виявляються ознаки нейросекрета. Виділяють два види нейросекрета, які впливають на утворення ліберинів (стимулюють виділення гормонів гіпофіза) і статинів (інгібують функцію гіпофіза).

Гіпофіз як основний орган ендокринної системи виділяється уже на 5-му тижні ембріонального періоду. В 13-30 тижнів накопичуються соматотропний, гонадотропні і лактогенний гормони. В 31-40 тижнів відбувається навіть їх викид. Патологічний перебіг вагітності може подавляти чи посилювати активність гіпофіза. При цьому порушуються корелятивні зв'язки в системі ендокринних залоз, розвивається неспроможність центральних механізмів гіпоталамуса, гіпофіза.

На статевий розвиток в антенатальному періоді суттєвий вплив мають гормони периферичних ендокринних залоз (щитоподібної залози, наднирників) і самих гонад. Зачатки і функціональна активність щитоподібної залози визначаються уже в 6-7 тижнів, до 12-го тижня вона набуває фолікулярної будови, а до 17-го тижня – повністю диференційована. Активний період функціонування залози відмічається на 20-32-му тижнях, після чого до 40 тижнів спостерігаються ознаки її гіпофункції. При патологічному перебігу вагітності порушується правильний розвиток щитоподібної залози, що супроводжується в постнатальному періоді ендокринопатіями, перш за все у вигляді гіпертиреозу або гіпотиреозу.

Розвиток і ріст наднирників відбувається періодично. Початок їх розвитку відмічений уже на 3-4-му тижні ембріонального періоду, а у 6-8 тижнів вони мають округло-овальну форму і у 2 рази перевищують розміри нирок, з'являються перші ознаки функціональної активності. Характерна хвилеподібна активність кори наднирників: після її зниження на 15-23-му тижні відмічається підвищення на 24-26 тижнях, слабке проявлення на 30-35-му тижнях змінюється чітким зниженням до кінця вагітності. Спочатку відбувається ріст і дозрівання коркової, а потім мозкової частин наднирників. Ранні і пізні гестози вагітних можуть приводити до порушення розвитку наднирників, частіше до гіперплазії кори і підвищення продукції андрогенів, що проявляється адреногенітальним синдромом та іншими захворюваннями.

### **Анатомія жіночих статевих органів у дитячому і підлітковому віці**

**Лобок** у новонародженої дівчинки випуклий, великі статеві губи рихлі, неначе з набряком. Малі статеві губи прикриті великими статевими губами не повністю. Присінок піхви глибокий, особливо спереду, де знаходиться зовнішній отвір сечівника. Присінок піхви в задній третині обмежений великими статевими губами, а спереду – малими. Дівоча перетинка щільна. Залози присінка у новонароджених розвинуті недостатньо.

**Сечівник** у новонародженої має довжину 2,5 – 3 см, відносно широкий, в нижній частині вигнутий, утворюючи тупий кут, який відкритий до переду. М'язова оболонка сечівника і зовнішній сфінктер сечівника формуються в дитячому віці (до 12-13 років).

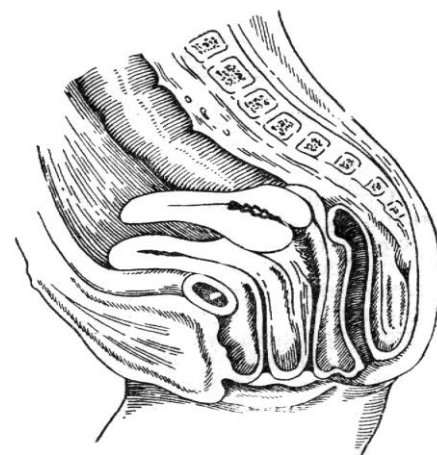


Рис.2.1.Сагітальний розріз статевих органів у новонародженої

**Піхва** у новонародженої дівчинки коротка (2,5 – 3,5 см), дугоподібно витягнута, передня стінка коротша задньої. Нижній відділ піхви звернутий до переду, отвір піхви вузький. До 10 років піхва змінюється мало, швидко росте в підлітковому віці. На рис. 1 подано сагітальний розріз органів малого тазу новонародженої.

**Матка** у новонародженої дівчинки, в грудному віці і в період раннього дитинства (до 3 років) має циліндричну форму, ущільнена в передньо-задньому напрямку. В період другого дитинства матка стає округлою, її дно розширюється. У підлітковому віці матка набуває грушоподібної форми. Ця форми зберігається і у зрілому віці. Довжина матки у новонародженої досягає 3,5 см (2/3 довжини складає шийка), до 10 років вона збільшується до 5 см. В юнацькому віці – до 5,5 см, а у дорослої жінки довжина матки дорівнює 6 – 8 см. В період другого дитинства (8 – 11 років) довжина тіла і шийки матки майже однакові. В підлітковому віці довжина тіла матки відносно збільшується, а в юнацькому віці досягає 5 см. Маса матки збільшується спочатку повільно, а потім швидко. У новонародженої маса матки дорівнює 3 – 5 г, в підлітковому віці (12 – 15 років) приблизно становить 6,5 г, а в юнацькому віці (16 – 20 років) – 25 – 30 г. Максимальну масу (45 – 80 г) матка має у віці 30 – 40 років, а після 50 років її маса поступово зменшується (рис 2.2).

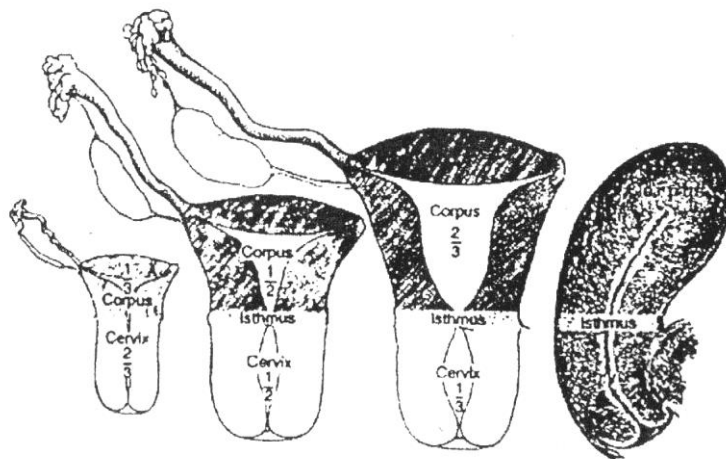


Рис. Порівняльні розміри матки у дівчаток препубертатного віку, жінок, які не народжували та народжували

слизову пробку. Слизова оболонка матки утворює розгалужені складки, які до 6 – 7 років вирівнюються. Залоз матки небагато, однак, при збільшенні віку дівчинки їх кількість збільшується, будова ускладнюється, а до періоду статевої зрілості вони знову стають розгалуженими. М'язова оболонка матки, недостатньо розвинена у новонародженої дівчинки, потовщується в процесі росту матки, особливо після 5 – 6 років.

У новонароджених дівчаток матка нахилена наперед. Шийка матки направлена донизу і дозаду. Розміщена матка високо, виступає над лобковим симфізом. Зв'язки матки слабкі, в зв'язку з чим вона зміщується в сторони. Після 7 років навколо матки і між листками її широких зв'язок з'являються

велика кількість сполучної та жирової тканин. При збільшенні розмірів тазу і при опусканні розміщених у ньому органів, матка поступово зміщується вниз і займає в підлітковому віці положення, яке характерне цьому органу у статевозрілої жінки. В похилому і старечому віці в зв'язку із зменшенням жирової тканини в порожнині малого тазу рухливість матки збільшується.

**Маткові труби** у новонародженої дівчинки вигнуті і не досягають яєчників. В період статевого дозрівання (в підлітковому віці), у зв'язку з ростом матки, її широких зв'язок і збільшенням порожнини малого тазу маткові труби втрачають звивистість, опускаються донизу, наближаються до яєчника. Довжина маткової труби у новонародженої дорівнює 3,5 см, в період статевого дозрівання швидко збільшується і досягає 10 – 15 см.. У жінок похилого віку стінка маткової труби різко потоншується за рахунок атрофії м'язової оболонки, складки слизової оболонки вирівнюються.

**Яєчник** у новонародженої дівчинки має циліндричну форму, а в період другого дитинства (8 – 11 років) форма яєчника стає яйцеподібною. Довжина яєчника новонародженої дорівнює 1,5 – 3 см, ширина – 4 – 8 мм. У період першого дитинства довжина стає 2,5 см. У підлітковому і юнацькому віці збільшується до 3 см, ширина досягає 2 см, товщина 1,5 см. Маса яєчника новонародженої дорівнює 0,16 г, в грудному віці (до 1 року) – 0,84 г, в період першого дитинства (4 – 7 років) – 3,3 г і в юнацькому віці – 6,03 г. У жінок після 40 – 50 років маса яєчників зменшується, а після 60 – 70 років настає поступова атрофія яєчників. Поверхня яєчників гладка у новонароджених і в грудному віці. В підлітковому віці на їх поверхні з'являються нерівності, бугристості обумовлені набуханням дозріваючих фолікулів і наявністю жовтих тіл у тканині яєчника. В тканині яєчників новонароджених є примодіальні фолікули, в грудному віці з'являються первинні фолікули яєчника. В підлітковому віці в корковій речовині утворюються вторинні (пузирчасті) фолікули, які на розрізах органа мають вид порожнин із світлим вмістом. У новонароджених яєчники ще розташовані поза порожниною малого тазу, над лобковим симфізом і сильно нахилені наперед. До 3 – 5 років яєчники при зміщенні вниз і повороті своєю довгою віссю приблизно на 90 градусів набувають поперечного положення. До періоду першого дитинства (4 – 7 років) яєчники опускаються в порожнину малого тазу, де приймають те положення, яке характерне їм у дорослої жінки (рис.2. 3).

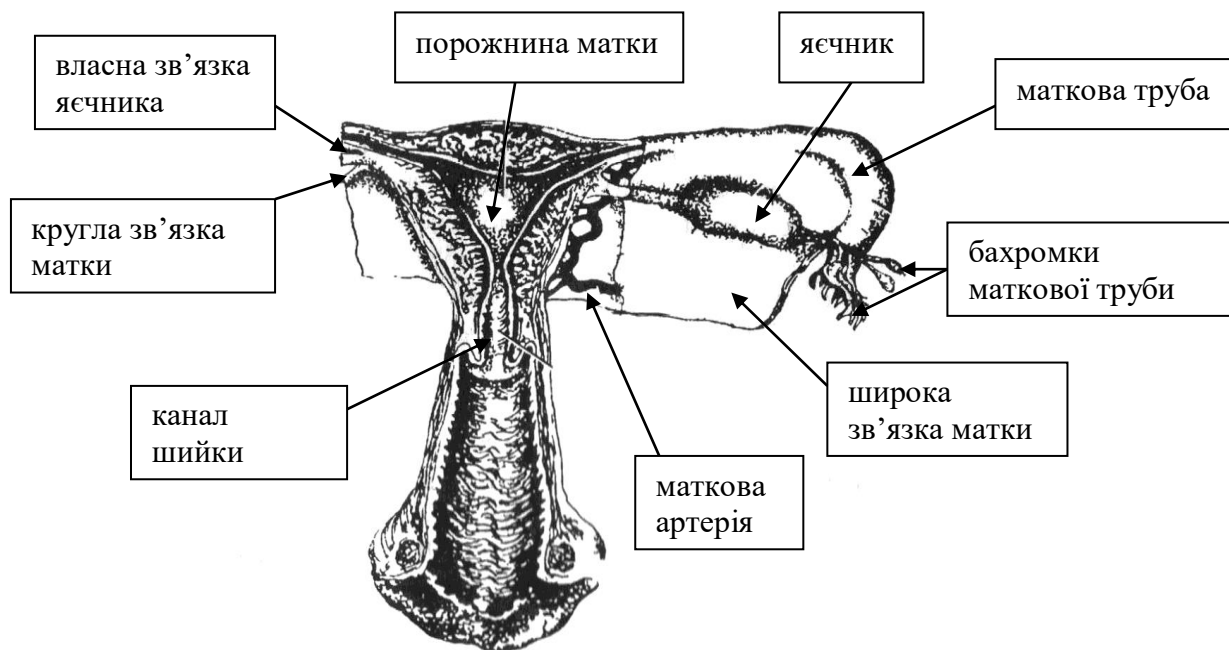


Рис. Внутрішні статеві органи дівчини по закінченню статевого дозрівання

### **Фізіологія жіночих статевих органів у дитячому і підлітковому віці**

Здоров'я жінки взагалі і його невід'ємний компонент – репродуктивне здоров'я – значною мірою визначається умовами її розвитку в утробі матері, в періоді новонародженості, дитинстві та у підлітковому віці.

Репродуктивний потенціал – це рівень фізичного і психічного стану дівчини, який дозволяє при досягненні соціальної зрілості відтворювати здорове потомство (Юрьев В.К., 1998). Оцінку якості репродуктивного потенціалу проводять комплексно, на основі аналізу показників соматичного здоров'я, наявності хвороб репродуктивної системи, гармонійності фізичного, статевого, психосексуального, психічного, соціального компонентів розвитку. Підсумкова оцінка індивідуального репродуктивного потенціалу дівчини-підлітка проводиться напередодні періоду активної репродукції.

Процес формування репродуктивної системи дівчат проходить ряд етапів – від ембріона до періоду статевої зрілості.

Міжнародний симпозіум по віковій періодизації ВООЗ у 2023 році Укрекомендував розрізняти наступні періоди розвитку життя дівчини:

- раннє дитинство – вік до 1 року;
- дошкільний період – від 1 до 4 років;
- шкільний період – від 5 до 14;
- юність – від 15 до 24.

В Україні рекомендовано наступну градацію періодів:

- новонароджені – від 0 до 7 днів;
- рудні – від 7 діб до 12 місяців;
- ясельний – від 1 до 3 років;
- дошкільний – від 3 до 7 років;
- підлітковий – від 7 до 17 років;
- молодь – від 17 до 30 років.

Лікарі, які займаються гінекологією дітей та підлітків частіше використовують іншу класифікацію:

- внутрішньоутробного розвитку (ембріональний);
- новонародженості;
- нейтральний (період спокою) – до 7 – 8 років;
- період статевого дозрівання (8 – 17 років):
  - а) препубертатний (7 – 9 років);
  - б) пубертатний: I фаза (10 – 13 років),  
II фаза (14 – 17 років).

**Ембріональний період.** Диференціювання гонад починається на 6 тижні вагітності, завершується на 18 – 24 тижні внутрішньоутробного життя, тобто до моменту народження статеві органи мають дефінітивну структуру. Гіпофіз і гонади після народження повністю готові до функціонування в "зрілій формі", необхідний лише гіпоталамічний сигнал.

**Період новонародженості.** Новонароджена дівчинка має диференційований жіночий фенотип. Шкіра зовнішніх статевих органів пігментована. Статеві губи набряклі і гіперемовані, великі статеві губи частково покривають малі. Клітор відносно великий, дівоча перетинка розташована глибоко в статевій щілині. Піхва має довжину 25 – 35 мм з складчастою набряклою слизовою. Реакція піхвового середовища кисла. В мазках з піхви відмічається високий коріопікнотичний та еозинофільний індекси, міститься багато паличок Додерлейна. Така картина обумовлена естрогенною дією матері на статеві органи дівчинки. Уже через тиждень після народження в мазках переважають базальні та парабазальні клітини, відмічається кокова флора. При народженні матка знаходиться в черевній порожнині, її довжина 30 мм (як і в 9 років), величина шийки переважає над тілом (у відношенні 3 : 1). Міометрій добре виражений. При народженні в ендометрії інколи відбувається десквамація (кров'янисті виділення – гормональна реакція, статевий криз). Цервікальний канал заповнений слизом, який може проникати в піхву. На шийці нерідко відмічається так звана ерозія, внаслідок переміщення призматичного епітелію ендocerвікса на піхвову частину шийки матки. Маткові труби відносно довгі (до 35 мм.), звивисті, з вираженим м'язовим шаром, мають добру прохідність. Яєчники розміщені в черевній порожнині, вміщують до 500 – 700 тисяч приморбідних фолікулів. Добре виражені інтерстиціальні клітини з високою ендокринною активністю. Відмічається тонка білкова оболонка, відсутня блискуча

оболонка, помірна лютеїнізація тека-клітин. Праві яєчник і труба дещо більші лівих.

**Нейтральний період:** гормональний статус дівчаток суттєво не змінюється (період спокою). Зовнішні і внутрішні статеві органи розвиваються помалу. Великі статеві губи покривають повністю малі лише до кінця цього періоду. В 3 – 4 роки з'являються малі вестибулярні залози, які дозрівають у 6 – 7 років, великі вестибулярні залози стають малодиференційованими. Відбувається поступове опускання матки і яєчників у малий таз. В яєчниках містяться дозріваючі, зрілі і атрезичні фолікули без циклічних змін, кількість їх зменшується вдвічі в порівнянні з періодом новонародженості. Змінюється співвідношення довжини шийка-тіло матки від 3 : 1 до 1,5 : 1) Піхва поступово збільшується у довжину і досягає 40 мм. Піхвовий вміст має лужну або нейтральну реакцію з різною коковою і паличковою флорою.

**Препубертатний період.** Характеризується епізодичним викидом лютеїнізуючого РГ гіпоталамусом, що відбувається частіше під час нічного сну. Підвищується рівень андроген-глюкокортикоїдів. Відмічається посилений ріст статевих органів. До кінця цього періоду піхва подовжується до 60-65 мм, формуються склепіння, особливо заднє. Виражена складчастість стінок, збільшується число шарів епітелію. Реакція піхвового вмісту кисла з великим числом паличок Додерлейна. Матка збільшується у розмірах, змінюється співвідношення розмірів тіла і шийки: довжина тіла складає 2/3, а шийки – 1/3. Гіпертрофуються і розростаються залози ендометрію, в стромі чітко вирізняються функціональний та базальний шари. Яєчники збільшуються до 20x25 мм, їх маса становить 4 – 5 г, в них інтенсивно дозрівають фолікули, зменшується кількість примордіальних фолікулів до 400 тисяч.

**Пубертатний період.** Характеризується активацією всіх ланок репродуктивної системи. Перша фаза (10 – 13 років) – посилюється процес дозрівання гіпоталамічних структур. Сигнал з гіпоталамусу поступає в гіпофіз у пульсуючому ритмі 1 на 60 – 90 хвилин, що стимулює синтез естрогенів в яєчнику, приводить до дозрівання фолікула і овуляції, яка супроводжується першою менструацією (менархе). Статеві органи набувають схожості із статевими органами дорослої жінки: піхва подовжується до 8 – 10 см, має складчасту слизову, кольпоцитологія характеризує циклічні зміни, маса матки збільшується до 25 г, з'являється перистальтика труб. З'являються вторинні статеві ознаки: розвиток молочних залоз, оволодіння на лобку і під пахвами, збільшується ріст, активно функціонують потові і сальні залози, переважає відкладання жиру в області стегон. Друга фаза (14 – 17 років) – відбувається становлення овуляторного менструального циклу, активація пролактин-секретуючої функції гіпофіза.

#### ***Розвиток вторинних статевих ознак.***

Оцінка розвитку вторинних статевих ознак проводиться по ступеню їх виразності, причому керуються єдиними позначеннями: молочні залози – Ма, волосяння на лобку – Рв, волосяння в підпахвинних ділянках – Ах,

менструація – Me. Ступінь статевого розвитку визначається за формулою Ma·Pb·Ax·Me.

*Стадії розвитку молочних залоз:*

- Ma<sub>0</sub> – молочна залоза не збільшена, сосок маленький, не пігментований.
- Ma<sub>1</sub> – набухання навколососкового кружка, збільшення його діаметра, пігментація соска не виражена.
- Ma<sub>2</sub> – молочна залоза конічної форми, навколососковий кружок не пігментований, сосок не підвищений.
- Ma<sub>3</sub> – підліткова молочна залоза, округлої форми, навколососковий кружок пігментований, сосок підвищений.
- Ma<sub>4</sub> – зріла молочна залоза округлої форми.

*Стадії оволодіння:*

- Pb<sub>0</sub>Ax<sub>0</sub> – волосся на лобку і в пахвинних ділянках відсутнє.
- Pb<sub>1</sub>Ax<sub>1</sub> – поодинокі прямі волосся.
- Pb<sub>2</sub>Ax<sub>2</sub> – волосся більш густе і довге, розміщене на центральній частині вище названих ділянок.
- Pb<sub>3</sub>Ax<sub>3</sub> – волосся на всьому трикутнику лобка, статевих губах, густе кучеряве; підпахвинна ділянка вся покрита кучерявим волоссям.

*Вираженість менструальної функції:*

- Me<sub>0</sub> – відсутність менструації.
- Me<sub>1</sub> – менархе в період обстеження.
- Me<sub>2</sub> – нерегулярна менструація.
- Me<sub>3</sub> – регулярна менструація.

Кожна ознака має свій коефіцієнт для вимірювання в балах Pb-0,3; Ax-0,4; Me-2,1; Ma-1,2.

Оцінюючи статевий розвиток, застосовують визначення морфотипів. Морфограма креслиться за показниками росту, обхвату грудей, суми зовнішніх розмірів тазу, віку. В нормі лінія на сітці морфограми пряма, можливі відхилення в 1,5 бали. При передчасному статевому розвитку характерні макросомічний, інтерсексуальний і рівномірновідстаючий (інфантильний) морфотип.

Лікарський контроль над перебігом процесу статевого дозрівання включає оцінку віку появи пубертатних зрушень.

9 – 10 років – ріст кісток тазу, заокруглення сідниць, незначне підняття сосків молочних залоз.

10 – 11 років – поява волосся на лобку, припідняття молочних залоз.

11 – 12 років – поява волосся під пахвами, посилення росту, збільшення зовнішніх статевих органів.

12 – 13 років – розвиток залозистої тканини молочних залоз, пігментація сосків, поява менархе.

13 – 14 років – активний ріст волосся під пахвами, менструації можуть бути нерегулярними.

14 – 15 років – зміна форми тазу і сідниць.

15 – 16 років – регулярний менструальний цикл, мутація голосу.

16 – 17 років – зупинка росту скелету, закінчення періоду статевого дозрівання.

Найбільш рання межа появи статевих ознак – 8 – 8,5 років, менструації – в 9 років. Раніше – свідчить про передчасне статеве дозрівання. Відсутність статевих ознак до 13 років і менструації до 15 років вказує на затримку статевого дозрівання.

Для уніфікації оцінки пубертатних змін більшість лікарів користуються класифікацією J. Tanner (1969) та S. Frasier (1980), яка наведена у таблиці.

#### Стадії статевого розвитку здорових дівчат

Стадія статевого розвитку	Молочні залози	Оволосіння		Менархе (Me)	Вік (років)
		лобкове (Pb)	пахвинне (Ax)		
I – а	Ma <sub>0</sub>	Pb <sub>0</sub>	Ax <sub>0</sub>	Me <sub>0</sub>	До 9
I – б	Ma <sub>1</sub>	Pb <sub>1</sub>	Ax <sub>1</sub>	Me <sub>0</sub>	9 – 10
II	Ma <sub>2</sub>	Pb <sub>2</sub>	Ax <sub>1</sub>	Me <sub>0</sub>	10 – 11
III	Ma <sub>3</sub>	Pb <sub>3</sub>	Ax <sub>2</sub>	Менархе (Me <sub>1</sub> )	12 – 13
IV	Ma <sub>4</sub>	Pb <sub>3</sub>	Ax <sub>3</sub>	Овуляція	14 – 15
V	Акне, зниження тембру голосу, зупинка росту				15 – 17

Для оцінки статевої зрілості і її порушень визначається також овоłosіння шкірних покривів інших локалізацій: верхньої губи, підборіддя, грудей, верхньої і нижньої половин спини і живота, плечей, передпліч, стегон, гомілок. Вираженість овоłosіння в цих місцях оцінюється за 4 бальною шкалою:

- 1- окреме, розсіяне волосся;
- 2- помірне розсіяне овоłosіння;
- 3- помірне суцільне, або розсіяне тотальне овоłosіння;
- 4- інтинсивне суцільне овоłosіння.

Сума балів овоłosіння передпліч і гомілок становить індиферентне число (ГЧ), а всіх останніх частин тіла – гормональне число (ГЧ). В сумі вони утворюють гірсутне число (ГЧ), яке в середньому дорівнює 4 – 5 балів і не повинне перевищувати 10 – 12 балів. Більш високе число балів цих показників свідчить про гормональні порушення.

Репродуктивна система в період статевого дозрівання характеризується підвищеною чутливістю до дії сприятливих і несприятливих факторів зовнішнього і внутрішнього середовища.

*Класифікація факторів, які впливають на статеве дозрівання дівчат – підлітків*

#### **I. Внутрішні:** спадково-конституційні;

стан здоров'я (патологія статевих залоз або порушення їх регуляції, осередки інфекції і соматичні захворювання, ендокринно – обмінна патологія, психічні захворювання, стан нервової системи).

маса тіла;

несприятливий антенатальний анамнез.

## **II. Зовнішні фактори:**

- харчування;
- клімато-географічні;
- соціально-економічні;
- екологічні;
- фізичні навантаження, стрес;
- шкідливі звички.

### ***Контрольні запитання***

1. Коли починає формуватися репродуктивна система?
2. В поєднанні з якими системами розвиваються статеві органи?
3. Коли починається статева диференціація гонад?
4. Із чого і як формуються маткові труби, матка, піхва?
5. Як відбувається розвиток зовнішніх статевих органів?
6. Які системи регулюють функціонування статевої системи?
7. Вкажіть анатомічні зміни зовнішніх статевих органів, які відбуваються у дитячому віці.
8. Опишіть анатомічні зміни матки, маткових труб, піхви, яєчників у різні періоди життя дівчини.
9. Що таке репродуктивний потенціал?
10. Назвіть періоди дитячого та підліткового віку.
11. Які фізіологічні зміни відбуваються у статевих органах у періоді новонародженості, в нейтральному періоді?
12. Опишіть фізіологічні зміни статевих органів у препубертатному і пубертатному періодах.
13. За якими показниками оцінюється розвиток вторинних статевих ознак?
14. Вкажіть стадії розвитку молочної залози.
15. Дайте характеристику розвитку оволосіння на лобку і під пахвами.
16. Як відбувається становлення менструальної функції?
17. Що таке гірсутне число?
18. Які фактори впливають на статеве дозрівання дівчат-підлітків?

### ***Контрольні задачі***

#### ***Задача 1***

До зовнішніх статевих органів відносяться:

- A. Лобок, великі і малі статеві губи, клітор, вагіна, сечівник.
- B. Лобок, великі і малі статеві губи, клітор, присінок піхви, бартолінієві залози.
- C. Піхва, матка, маткові труби, яєчники.
- D. Піхва, присінок піхви, клітор, статеві губи.
- E. Лобок, статеві губи, матка, яєчники.

#### ***Задача 2***

До внутрішніх статевих органів відносяться:

- A. Матка, яєчники, маткові труби, присінок піхви.

- В. Матка, яєчники, маткові труби, клітор, статеві губи.
- С. Матка, яєчники, маткові труби, піхва.
- Д. Матка, яєчники, піхва, маткові труби, клітор.
- Е. Матка, малі статеві губи, піхва, яєчники, маткові труби.

*Задача 3*

Межею між зовнішніми та внутрішніми статевими органами є:

- А. Присінок піхви.
- В. Дівоча пліва.
- С. Малі статеві губи.
- Д. Великі статеві губи.
- Е. Промежина.

*Задача 4*

Скільки склепінь є в піхві?

- А. 2.
- В. 3.
- С. 5.
- Д. 4.
- Е. 1.

*Задача 5*

Ніжки малих статевих губ утворюють:

- А. Крайню плоть і вуздечку клітора.
- В. Передню спайку.
- С. Дівочу пліву.
- Д. Присінок піхви.
- Е. Задню спайку.

### **РОЗДІЛ ІІІ**

#### **СУЧАСНІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ДІВЧАТ**

#### **З ГІНЕКОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

Метою гінекологічного обстеження дівчаток і підлітків є виявлення як фізіологічного так і патологічного стану внутрішніх і зовнішніх статевих органів в різних вікових періодах (від народження до 18 років) за допомогою спеціальних прийомів і методів. Проведення профілактичних оглядів у дівчат з 18 років (за показаннями з 14 років оглядаються у присутності батьків гінекологом дитячого та підліткового віку). Основна задача гінекологічного обстеження – одержання достовірних даних для обґрунтування точного і по можливості повного діагнозу гінекологічного захворювання. Обстеження дівчат значно відрізняється від обстеження дорослих жінок і має ряд особливостей:

1) Під впливом страху очікування болю діти часто чинять фізичний опір діям лікаря, тому необхідно дати можливість дівчинці при звичаїтися до обстановки та лікаря. Дівчинка не повинна бачити приготовлені для обстеження інструменти. У приміщенні, де проводиться огляд, не повинні знаходитися сторонні люди або проводитися обстеження інших пацієнток на

суміжних столах. Не можна обманювати дитину, так як це веде до втрати довіри до лікаря.

2) Внутрішні статеві органи дівчаток значно менше доступні для ручного і інструментального обстеження, ніж у дорослих жінок. Ця особливість ставить лікаря у важке положення, він повинен виконувати все максимально бережно, відмовитися від прийомів, які можуть причинити дівчинці біль. Інколи, так доводиться поступати навіть втрачаючи можливість одержати цінну інформацію про стан хворої.

3) Тазове дно у дівчаток щільне, просторові відношення різко обмежені, статеві органи малі і часто чітко не контуруються. Крім того, у дівчаток не має стійкого положення, форми і розмірів внутрішніх статевих органів, які характерні для дорослих жінок.

Ці обставини роблять обстеження дівчат під силу лише лікарям, які мають спеціальну підготовку по гінекології дівчат і підлітків. Відповідну підготовку повинні мати середній і молодший медичний персонал.

### ***Принципи обстеження в дитячій та підлітковій гінекології.***

Клінічне обстеження дівчаток складається з таких послідових етапів:

- збір анамнезу;
- загальний огляд з оцінкою фізичного та статевого розвитку;
- гінекологічне (ректо-абдомінальне) дослідження.
- спеціальні методи дослідження стану репродуктивної системи пацієнтки: вагіноскопія, кольпоскопія, цервікоскопія, лапароскопія, кольпоцитологічне дослідження;
- огляд суміжних спеціалістів: педіатра, ендокринолога, невролога.

Обстеження починається з вивчення анамнезу. Перед розмовою з самою дівчинкою необхідно одержати відомості від дорослих. Потрібно надати можливість матері дитини розповісти про умови життя дівчинки, її харчування, перенесені захворювання. Важливо знати про особливості перебігу вагітності і пологів у матері, динаміку психомоторного розвитку дівчинки, характер її вигодовування. Після опитування батьків необхідно опитати саму дівчинку. Виясняються скарги, початок і послідовність появи симптомів. Температура, сон, апетит, настрій – всі ці питання теж мають значення при зборі анамнезу. Особливу увагу необхідно надати періоду статевого дозрівання. Потрібно розпитати, коли почалися менструації, їх характер, тривалість, регулярність, наявність супутніх симптомів, термін останньої менструації. Контакт дитини з інфекційними хворими (туберкульоз, гонорея, гострі інфекції) може привести до виникнення відповідного гінекологічного захворювання. Потім проводиться загальний зовнішній огляд. При цьому необхідно визначити загальний стан, температуру тіла, пульс, артеріальний тиск. Виявляються особливості будови тіла, відсутність чи наявність фізичних недоліків, дефектів розвитку, стану шкірних покривів, слизових оболонок. Проводиться оцінка фізичного розвитку, наявності вторинних статевих ознак і їх відповідності віку дівчинки. Після загального огляду необхідно бережно і обов'язково теплими руками шляхом пальпації провести обстеження внутрішніх органів. При

наявності больових точок пальпацію починають з неболючих ділянок. Потім проводять перкусію і аускультацию живота. В останню чергу оглядають горло.

**Гінекологічне обстеження.** При гінекологічному обстеженні дітей виділяють два основних положення: 1) дівчинка лежить горизонтально на спині, ноги зігнуті лише в колінних суглобах, або витягнуті; 2) дівчина лежить горизонтально на спині, стегна приведені до живота і підтримуються медсестрою. При такому положенні укорочується піхва і шийка матки стає доступнішою для дослідження і процедур. Обстеження проводиться в наступному порядку: огляд живота і оцінка зовнішнього вигляду дівочої перетинки (форма, величина і розташування отворів, товщина, еластичність, її розтягнення), ректо-абдомінальне дослідження. Перед оглядом необхідно випорожнити сечовий міхур і пряму кишку.

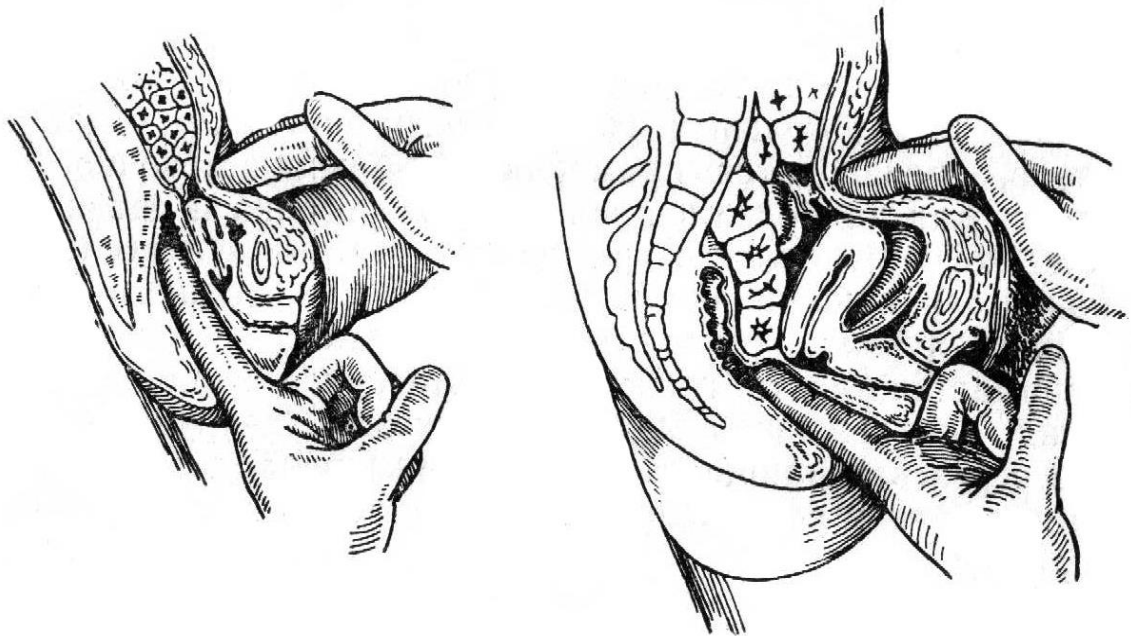
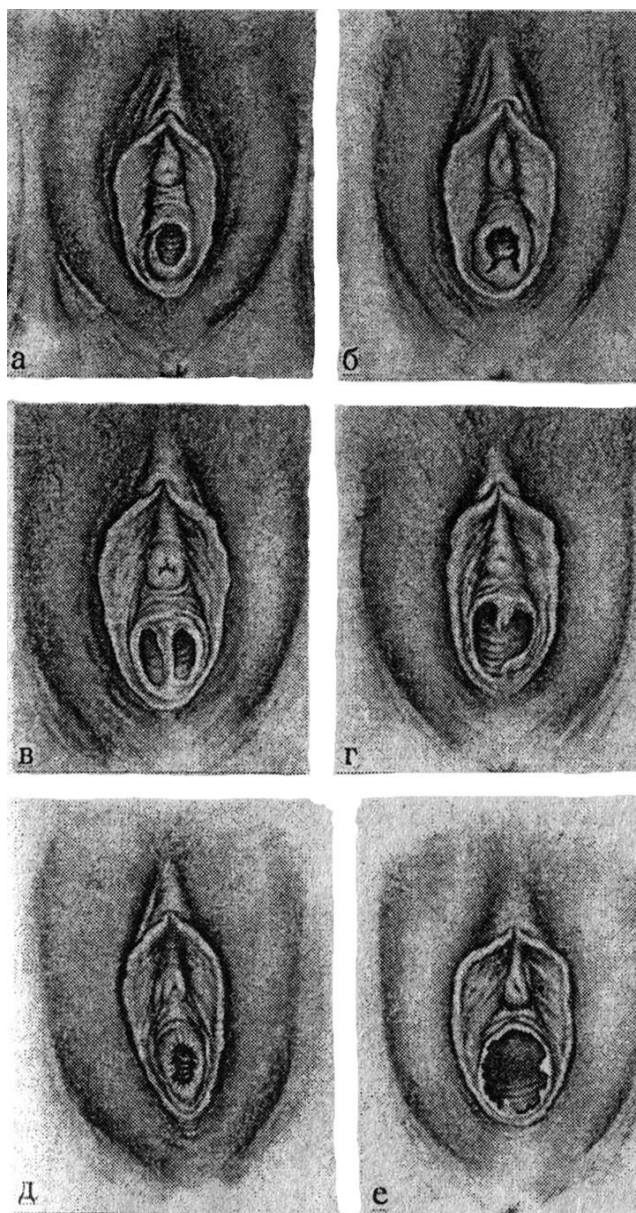


Рис. Ректо-абдомінальне дослідження дівчинки та дорослої жінки

Рис. Дівоча перетинка:

а) кільцеподібної форми, недефлорована; б) кільцеподібної форми, дефлорована; в) розділена перегородкою, недефлорована; г) розділена перегородкою, дефлорована; д) бахромчаста, недефлорована; е) у жінки, що багато народжувала



Далі можна взяти мазки для бактеріоскопічного, бактеріологічного і цитологічного дослідження з присінку піхви, уретри, прямої кишки. Бімануальне піхво-абдомінальне обстеження у дітей, як правило, не проводиться, а заміняється ректо-абдомінальним. При огляді дівчаток віком до 6 років дослідження проводять мізинцем і тільки в крайньому випадку вказівним пальцем. У виключних випадках допускається комбіноване прямокишечно-піхвове дослідження (при підозрі на пухлину піхви або шийки матки). В таких випадках піхвове дослідження проводиться дуже обережно, одним пальцем, обов'язково за згодою батьків і в присутності третьої особи.

*Додаткові види спеціального дослідження.*

*Зондування.* Цей спосіб застосовується для дослідження піхви у дітей. Зондування проводять за допомогою маткового зонду, довжина якого становить 25–30 см, на одному кінці є гудзикоподібне потовщення, на іншому – рукоятка. На поверхні зонду є сантиметрові поділки, що дає змогу визначити довжину піхви. У ряді випадків доцільно застосовувати комбіноване прямокишечне і піхвове дослідження за допомогою зонду. Воно дає добрі результати у тих випадках, коли необхідно виявити і видалити із піхви стороннє тіло. Інколи доцільно проводити зондування піхви під контролем УЗД.

*Пробне проколювання.* У дітей пробний прокол виконується не в ділянці заднього склепіння піхви, як це проводиться у дорослих жінок, а у ділянці гінатрезій (при атрезії дівочої перетинки, або піхви). У подібних випадках пробний прокол проводиться при підозрі на гематокольпос або для встановлення наявності чи відсутності порожнини піхви.

*Діагностичне вишкрібання слизової оболонки порожнини матки.* Цей вид втручання у дівчат проводиться лише у виключних випадках. Ніколи не потрібно забувати, що вишкрібання слизової оболонки порожнини матки може нанести важку нейротрофічну травму цьому органу, тому у дітей і підлітків воно повинно виконуватися при наявності серйозних показань (неможливості зупини консервативними методами ювенільну кровотечу, яка загрожує життю; підозра на злоякісний процес; наявність гіперпластичних процесів ендометрію). Діагностичне вишкрібання проводять з дотриманням усіх правил асептики і антисептики. Необхідні інструменти: ложкоподібні дитячі піхвові дзеркала, кульові щипці, матковий зонд, набір розширювачів Гегара, набір кюреток. Маніпуляцію слід виконувати обережно, під загальним знеболенням, по можливості не порушуючи цілісність дівочої перетинки. Після обробки зовнішніх статевих органів дезинфікуючими розчинами, дівочу перетинку обколюють розчином новокаїну чи лідокаїну. Оголюють піхвову частину шийки матки ложкоподібними дзеркалами, передню губу захоплюють кульовими щипцями. Щоб уточнити положення матки і довжину її порожнини, проводять зондування. Потім канал шийки матки розкривають розширювачами Гегара від № 3 до № 7, які вводять обережно. Після розширення каналу шийки матки гострою кюреткою № 1 чи № 2 вишкрібають слизову оболонку. Кінець кюретки доводять до дна матки, потім вишкрібальними рухами від дна до каналу шийки матки за- або проти-годинникової стрілки поступово видаляють слизову оболонку. Увесь одержаний матеріал збирають, промивають, вміщують у баночку з 10% розчином формальдегіду і відправляють до лабораторії на гістологічне дослідження.

*Бактеріоскопічне і бакреріологічне дослідження.* Для проведення дослідження мазки беруть з присінку піхви, уретри, і прямої кишки, при необхідності досліджують вміст парауретральних ходів та вивідних проток великих вестибулярних залоз. Мазок беруть без форсування за допомогою дерев'яного шпателью, щільного ватного тампону на дерев'яній паличці, сточеною негострою ложечкою Фолькмана, жолобуватим зондом,

спеціальними щіточками. Одночасно береться матеріал і для бактеріологічного дослідження. Допускається взяття виділень за допомогою піпетки з грушею чи шприца Брауна. Методика одержання мазка теж може бути різною: від дотику до слизової оболонки до легкого зішкрібання. Мазок висушують і після забарвлення одним із поліхромних методів вивчають у світловому мікроскопі.

*Кольпоцитологічне дослідження.* У дівчат кольпоцитологічне дослідження застосовується для визначення гормональної функції яєчників, функції ендокринної системи та при наявності показань для онкоцитологічного дослідження. Для проведення цитологічного дослідження мазки беруть з бокових склепінь піхви, а для онкоцитології – з зовнішнього вічка шийки матки і заднього склепіння піхви. Якщо відсутня можливість взяти мазки з піхви (кольпіт, атрезія дівочої перетинки, або малий отвір в ній), то їх можна приготувати з центрифугату ранкової сечі. Можна також взяти мазок з внутрішньої поверхні щоки.

Вікова динаміка кольпоцитологічної картини. На першому тижні життя переважають проміжні клітини, поверхневі клітини складають близько 10%. В подальшому, з 7 дня життя і до 7 – 8 річного віку, спостерігаються лише базальні і парабазальні клітини, що свідчить про невисоку проліферативну активність піхвового епітелію, яка обумовлена низькою естрогеновою насиченістю. В препубертатному періоді (з 8 – 9 років) з'являються проміжні клітини, потім поверхневі, їх кількість може досягати до 50%. У пубертатному періоді поступово зростає питома вага високодиференційованих клітин стінки піхви. У відповідності з фазами менструального циклу можна в динаміці визначити ознаки естрогенного впливу, який змінюється прогестероновим. При порушенні продукції гормонів, розладі менструальної функції, відхиленнях в процесі статевого дозрівання кольпоцитологічний метод несе велику діагностичну інформацію.

*Вимірювання базальної температури.* Цей метод найчастіше використовують у дівчат пубертатного віку для визначення наявності чи відсутності овуляції при менструальних циклах. Базальну температуру вимірюють зранку не встаючи з ліжка, лежачи, після 6-ти годинного сну протягом 5 хвилин кожного дня, продовж трьох менструальних циклів. Вивчення цієї температурної кривої є одним з методів функціональної діагностики і називається температурним тестом. При вивченні ранкової ректальної температури встановлено, що нормальний менструальний цикл має дві термічні фази: фаза відносної гіпотермії (температура нижче 37°C), яка відповідає першій половині менструального циклу і фаза відносної гіпертермії (37,2- 37,5°C), яка відповідає другій половині менструального циклу.

Гіпотермічна фаза відповідає фолікуліновій фазі в яєчнику і характеризує насиченість організму дівчини естрогенами. У середині циклу на 12 – 14 дні, відзначається одноденне, ще більш помітне, зниження температури, що відповідає максимальній насиченості організму естрогенами і спостерігається за день до овуляції.

Гіпертермічна фаза починається приблизно з 14-го дня циклу, коли ректальна температура підвищується на 0,6-1°C. Така температура тримається до 25 – 26 дня циклу і відповідає фазі жовтого тіла, тобто вказує на насиченість прогестероном. За 1 – 2 дні до менструації температура знову знижується до 37°C і нижче, що відбувається через гормональну недостатність, яка настає в кінці циклу. Двофазна температура вказує на правильне чергування фолікулінової і прогестеронової фаз і підтверджує, що менструальний цикл є овуляторним, а кровотеча – менструацією.

При недостатності естрогенів спостерігається тривала гіпотермічна фаза, гіпертермічна фаза починається лише за кілька днів до менструації. Наявність однофазної температурної кривої, що не перевищує 37°C, вказує на відсутність овуляції. При недостатності прогестерону крива двофазна, але температура в гіпотермічній фазі підвищується лише на 0,2 – 0,3 С і рано знижується. Слід пам'ятати, що ряд негормональних факторів впливають на температурну регуляцію. Гострі і хронічні запальні захворювання підвищують температуру. Застосування барбітуратів перешкоджає підвищенню температури навіть при нормальній функції жовтого тіла. При гіпофункції щитовидної залози можуть спостерігатися двофазні цикли з температурою нижче 37 С.

*Ендоскопічні методи дослідження* дозволяють проводити огляд внутрішніх статевих органів за допомогою спеціальних оптичних інструментів і приладів. В дитячій гінекологічній практиці можуть бути застосовані перераховані нижче методи:

- *вагіноскопія* – огляд піхви і піхвової частини шийки матки за допомогою різних освітлюючих систем. На першому етапі використовували для вагіноскопії вушні і носові дзеркала. Проте вони не знайшли широкого застосування. В подальшому з цією метою використовували уретроскоп. Найбільше розповсюдження одержав сухий оглядовий уретроскоп типу „Валентина”, який дає можливість порівняно легко оглянути глибокі відділи піхви. В останні роки для виконання вагіноскопії стали використовувати дитячі дзеркала з волоконними світловодами.

- *кольпоскопія* – це огляд піхви і піхвової частини шийки матки за допомогою бінокулярної або монокулярної лупи, яка оснащена освітлювальним приладом і дає збільшення досліджуваної ділянки у 15 – 30 разів. Цей метод відіграє велику роль у ранній діагностиці диспластичних процесів та раку шийки матки. Кольпоскоп встановлюють на відстані 20 – 25 см від досліджуваної поверхні. Струмінь світла наводять на шийку матки і встановлюють об'єктив так, щоб отримати чітке зображення. Шийку матки оглядають за годинниковою стрілкою або за умовно виділеними зонами. Виділяють кольпоскопію просту (оглядову) і розширену. Проста кольпоскопія дає змогу одержати орієнтовне уявлення про будову слизової оболонки шийки матки. Визначають форму, величину шийки матки і зовнішнього вічка, колір і рельєф слизової оболонки, межу багатошарового плоского і циліндричного епітелію, особливості судинного малюнка. Розширена кольпоскопія дає можливість виявити більш чітку кольпоскопічну картину,

використовуючи різні епітеліальні і судинні тести. Найпоширенішою є обробка слизової оболонки шийки 3% розчином оцтової кислоти. Під дією 3% розчину оцтової кислоти відбувається набряк покривного шару епітелію, клітини набувають білувато-сіруватого відтінку. Судини починають звужуватися і зникають з поля зору; при онкопатології звуження розширених судин не відбувається, тому що порушене кровопостачання ураженої ділянки. Дія розчину оцтової кислоти проявляється через 30-60 секунд після змазування і продовжується 3 – 4 хвилини.

При розширеній кольпоскопії проводять також пробу Шиллера. При нанесенні 2% водного розчину Люголя або 1% розчину йоду нормальний багат шаровий плоский епітелій шийки матки, багатий глікогеном, забарвлюється в темно-коричневий колір. Всі патологічно змінені ділянки тканин (доброякісні процеси, передрак, рак) забарвлюються в жовтуватий колір або не забарвлюються зовсім (йоднегативні ділянки).

- *цервікоскопія* – метод огляду слизової оболонки каналу шийки матки за допомогою цервікоскопу. Використовується для виявлення передракових змін ендцервікусу і проведення прицільної біопсії.

- *лапароскопія* – огляд органів черевної порожнини за допомогою ендоскопа, введеного через передню черевну стінку. Лапароскопія застосовується з діагностичною та лікувальною метою. Показаннями є: підозра на наявність аномалій розвитку внутрішніх статевих органів, пухлин матки чи придатків, хронічний тазовий біль у разі відсутності ефекту від лікування. При встановленні діагнозу можливий перехід від діагностичної лапароскопії до ендоскопічного оперативного втручання. Протипоказаннями є: важкий стан хворої, який зумовлений захворюваннями серцево-судинної системи, захворюваннями легень з порушенням їх функції, гострою і хронічною нирково-печінковою недостатністю, гемофілією і геморагічним діатезом. Не проводять ендоскопічне дослідження при виявлених злуках у черевній порожнині, великих пухлинах, які займають весь малий таз. Основними етапами лапароскопії є: загальне знеболення, пункція черевної порожнини та введення газу, введення троакара лапароскопа, огляд органів черевної порожнини, виконання різних маніпуляцій, видалення ендоскопа і газу з черевної порожнини.

**Ультразвукове дослідження (ехографія)** є одним з сучасних і поширених методів неінвазивної діагностики. Метод заснований на здатності органів і тканин по-різному відбивати ультразвукові хвилі. Генератор випромінює ультразвуковий пучок (сигнал), який при відбиванні від тканин, що мають різну щільність, змінюється. Відбитий від тканин ультразвуковий промінь потрапляє на датчик і перетворюється в електричні коливання, які добре видно на екрані електронно-променевої трубки. Це дає змогу встановити структурні особливості досліджуваного органа і визначити його розміри. Для кращої візуалізації дослідження проводять при наповненому сечовому міхурі після попереднього спорожнення кишечника. Ехографія дозволяє одержати інформацію про вроджені аномалії розвитку внутрішніх статевих органів, уточнити дані про розміри матки та яєчників. При

наявності внутрішньоматкової патології (синехії, гіперпластичні процеси) на ехограмах видні відповідні ехо-структури. Протипоказань у цього методу немає. Ультразвукова діагностики незамінна при ожирінні, напруженій черевній стінці, її болючості.

**Теплобачення** – метод реєстрації інфрачервоного випромінювання різних ділянок людського тіла. Найбільш часто теплобачення застосовується при діагностиці запальних процесів та новоутворень.

**Комп'ютерна томографія (КТ)** дозволяє без застосування контрастних речовин диференціювати тканини, які незначно відрізняються за ступенем поглинання рентгенівського випромінювання. Одержане рентгенівське зображення проводиться шляхом сканування досліджуваного шару об'єкту тонким пучком рентгенівського випромінювання з наступною побудовою даного шару за допомогою ЕОМ. За допомогою комп'ютерної томографії органів малого тазу можливо виявити і визначити будь-які об'ємні утворення, такі як пухлини, кісти, абсцеси, метастатичні ураження кісткових структур тощо. КТ-знімки дають чітке уявлення про вроджені дефекти, запальні процеси, а також особливості будови, розміри та розташування органів в області малого тазу.

**Магнітнорезонансна томографія (МРТ)** - це один із найефективніших та інформативних методів візуальної діагностики, який дозволяє з чіткістю визначати різні патології органів репродуктивної та сечостатевої системи. МРТ органів малого тазу призначають коли є необхідність детально та пошарово розглянути органи репродуктивної та сечостатевої системи, кишечник, судини, нерви, лімфатичні вузли. Також МРТ дозволяє візуалізувати органи малого тазу у різних проекціях.

### ***Контрольні питання***

1. Чим відрізняється гінекологічне обстеження дівчат від обстеження дорослих жінок?
2. Перерахуйте основні етапи обстеження дівчат.
3. Які особливості анамнезу життя дівчини?
4. В якій послідовності проводиться загальний огляд?
5. Вкажіть особливості гінекологічного обстеження дівчат.
6. Опишіть методику проведення ректоабдомінального обстеження.
7. Перерахуйте додаткові види гінекологічного обстеження дівчат.
8. У яких випадках проводиться діагностичне вишкрібання слизової оболонки в порожнині матки, техніка його виконання?
9. Як беруться мазки для бактеріоскопічного, бактеріологічного і цитологічного дослідження?
10. Що являє собою вимірювання базальної температури?
11. Перерахуйте ендоскопічні методи дослідження.
12. Коли проводиться вагіноскопія?
13. Опишіть методику проведення кольпоскопії.
14. Лапароскопія: показання, протипоказання, техніка виконання.

15. Роль УЗД у гінекологічному обстеженні дівчат.

**Контрольні задачі**

**Задача 1**

У стаціонар поступила хвора 17 років, зі скаргами на болі внизу живота протягом 12 годин, які поступово наростають, слабкість, нудоту. Менструації з 14 років по 3 – 4 дні, через 28 днів. Відмічає затримку менструації на 2 тижні. Статеве життя протягом року. Від вагітності оберігалася перерваним статевим актом. Об'єктивно: бліда, температура тіла нормальна, АТ 100/60 мм рт. ст., пульс – 92 уд. за 1 хв. Живіт напружений. При бімануальному обстеженні: матка дещо збільшена, болюча при зміщенні, придатки чітко не контуруються, заднє склепіння нависає. Виділення із статевих шляхів темно-кров'яністі, незначні. Метод дослідження для уточнення діагнозу?

- A. Визначити хронічний гонадотропін.
- B. Загальний аналіз крові.
- C. Пункція черевної порожнини через заднє склепіння піхви.
- D. Кольпоскопія.
- E. Вишкрібання порожнини матки.

**Задача 2**

Хвора 15 років. Скарги на затримку менструацій на 1 місяць, біль у животі. Статева формула А3 Ма3 Р3 Ме2. Менархе в 12 років. Менструації нерегулярні, із затримками на 1 – 2 місяці, не болючі, по 3 – 4 дні. При ректо-абдомінальному обстеженні: матка не збільшена, безболісна, зліва над лоном визначається малорухоме пухлиноподібне утворення, туго-еластичної консистенції з рівними контурами, 6х6 см., а справа – при датки не визначаються. Які додаткові методи дослідження необхідні для уточнення діагнозу?

- A. Ультразвукове дослідження.
- B. Пункція черевної порожнини через заднє склепіння піхви.
- C. Гормональна кольпоцитологія.
- D. Рентгенографія органів малого тазу.
- E. Ректороманоскопія.

**Задача 3**

На прийом до дитячого гінеколога звернулася мати з дівчинкою 8 років зі скаргами на білі гнійного характеру, які подразнюють шкіру статевих органів і стегон, свербіж і печію у цій ділянці. При огляді: зовнішні статеві органи, присінок піхви та дівоча перетинка набрякли, гіперемовані. Виділення із статевої щілини значні, слизово-гнійні. Встановлений попередній діагноз – вульвовагініт. Методи дослідження необхідно застосувати для уточнення діагнозу?

- A. Гормональну кольпоцитологію.
- B. Цитологічне дослідження.
- C. Кольпоскопію.
- D. Вагіноскопію.
- E. Бактеріоскопічне, бактеріологічне дослідження.

**Задача 4**

У гінекологічне відділення доставлена хвора 16 років із скаргами на ниючі болі внизу живота, затримку менструації на 10 днів. При бімануальному дослідженні: матка в anteflexio, не збільшена, щільна, рухлива, безболісна. Зліва від матки пальпується утворення овоїдної форми, чутливе при пальпації. Який додатковий метод дослідження необхідно застосувати для підтвердження діагнозу?

- A. Метросальпінгографія.
- Б. Гістероскопія.
- С. Ультразвукове сканування.
- D. Комп'ютерна томографія.
- Е. Кольпоскопія.

*Задача 5*

Положення матки в порожнині малого тазу відповідає:

- A. Anteflexio.
- В. Anteversio.
- С. Retroflexio.
- D. Anteversio-flexio.
- Е. Desterpositio.

## РОЗДІЛ IV

### СТАНОВЛЕННЯ ТА РЕГУЛЯЦІЯ МЕНСТРУАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ

Період статевого дозрівання триває близько 10 років, від 7-8 до 17-18 років. Протягом цього часу формуються вторинні статеві ознаки, закінчується фізичний розвиток жіночого організму, дозрівання репродуктивної системи. Організм дівчинки перетворюється в організм зрілої жінки, здатний на відтворення як з фізіологічної, так і з психологічної точки зору (здатність до зачаття, виношування плода в матці, догляду за дитиною і її вихованням). Особливу роль у цьому відіграє становлення менструальної функції та її нейрогуморальна регуляція. Порушення менструальної функції приводить до тяжких наслідків у функціонуванні репродуктивної системи. Враховуючи, що на менструальний цикл впливають різні екзо- і ендогенні фактори, вивченню становлення та регуляції менструального циклу надається велика увага.

Менструальним циклом називаються ритмічні циклічні нейрогуморальні та ендокринні зміни в організмі жінки, які проявляються у вигляді кровотечі із зовнішніх статевих органів (менструації).

Тривалість менструального циклу розраховується від першого дня попередньої менструації до першого дня наступної. Тривалість його найчастіше складає 28 днів, може варіювати від 21 до 35 днів. Тривалість менструації коливається від 3 до 7 днів. Менструальна кров не згортається, темна, зі слизом, її кількість під час однієї менструації приблизно складає 50-150мл. Під час менструації можуть бути ниючі болі внизу живота або в попереку, але працездатність жінки не повинна бути порушена. Деякі інші параметри рекомендує міжнародна асоціація акушерів-гінекологів.

#### Межі норми для менструального циклу ( FIGO, 2018)

Параметри	Кількісні характеристики
Інтервал	24 – 38 днів
Тривалість кровотечі	4,5 – 8 днів
Кількість крові	5 – 80 мл/цикл

Вважається нормою, якщо нерегулярний менструальний цикл має місце протягом року після менархе, як частина пубертатного переходу.

Не вважається нормою. Коли:

- в період від 1 до 3 років після менархе: тривалість МЦ циклу < 21 дня чи >45 днів:

- більше 3-х років після менархе і до пері менопаузи: тривалість МЦ < 21 дня або > 35 днів, або < 8 циклів у рік;
- через 1 рік після менархе: > 90 днів у будь-якому МЦ;
- первиння аменорея у віці 15 років або пройшло > 3 років після телархе.

Основна ознака повноцінного менструального циклу – його двофазність, тобто наявність двох фаз: I – фолікулінової та II – лютеїнової, без чого неможливе настання вагітності.

Перша менструація (menarche) приходить у 12-14 років, а потім менструації повинні бути регулярними весь час у дітородному віці (зникають тільки під час вагітності і годування дитини).

### *Регуляція менструального циклу*

Репродуктивна система жінки збудована за ієрархічним принципом. У ній виділяють 5 рівнів. Першим рівнем є тканини-мішені – точка прикладання дії гормонів. До них відносять статеві органи та молочні залози, а також волосяні фолікули, шкіру, жирову тканину. Клітини цих тканин і органів вміщують рецептори до статевих гормонів.

До другого рівня відносяться яєчники. В них відбуваються складні процеси синтезу стероїдів та розвитку фолікулів. Процес фолікулогенезу відбувається в яєчнику безперервно: він починається в антенатальному періоді і закінчується в постменопаузальному. У людини протягом циклу розвивається один фолікул. Домінантний фолікул уже в перші дні менструального циклу має діаметр 2 мм і протягом 14 днів, до моменту овуляції, збільшується в середньому до 21 мм. За цей час відбувається збільшення об'єму фолікулярної рідини в 100 разів. У фолікулярній рідині різко збільшується вміст простагландинів та естрогенних гормонів. Підвищення рівню простагландину E<sub>2</sub> стимулює викид лютеїнізуючого гормону і овуляцію. Сама овуляція являє собою розрив базальної мембрани домінантного фолікула і кровотечу із зруйнованих капілярів, оточуючих тека-клітини. Після викиду яйцеклітини в порожнину фолікула швидко врастають капіляри; відбувається лютеїнізація клітин, збільшення в них цитоплазми та ліпідних включень. Цей процес призводить до утворення жовтого тіла, клітини якого продукують прогестерон. Крім того у людини жовте тіло секретує в невеликих кількостях естрадіол і андрогени.

Стероїдопродукуючими тканинами яєчника є клітини гранульози, які вистилають порожнини фолікулів, клітини внутрішньої теки і, в значно меншій мірі, – клітини стромы. У синтезі стероїдів беруть участь гонадотропіни (ФСГ і ЛГ).

Третім рівнем репродуктивної системи є гіпофіз, вірніше його передня доля – аденогіпофіз, який синтезує гонадотропні гормони: фолітропін (фолікулостимулюючий гормон – ФСГ), лютропін (лютеїнізуючий гормон – ЛГ), пролактин (Прл), регулюючий функцію яєчників і молочних залоз.

ФСГ стимулює зріст фолікула, проліферацію гранульозних клітин індукує утворення рецепторів ЛГ на поверхні клітин гранульози. ЛГ сумісно з ФСГ сприяє овуляції та сумісно з пролактином стимулює синтез

прогестерону. Пролактин різноманітно впливає на організм жінки, його головна біологічна роль – зріст молочних залоз та регуляція лактації.

Четвертий рівень репродуктивної системи – гіпофізотропна зона гіпоталамуса. Вона складається із скупчення нейронів, які утворюють вентро- і дорзомедіальні аркуатні ядра. Нервові клітини цих ядер володіють нервово-секреторною активністю. У них утворюються гіпофізотропні гормони (релізінг-гормони) – ліберини, які за хімічною природою відносяться до декапептидів.

Релізінг-гормони по аксонам нервових клітин потрапляють у термінальні закінчення, які тісно торкаються капілярів медіального підвищення гіпоталамуса, з яких формується портальна кровоносна система, що поєднує гіпоталамус і гіпофіз. Особливістю цієї системи є можливість току крові в обидві сторони – як до гіпоталамусу так і до гіпофізу, що дуже важливо для здійснення механізму зворотного зв'язку. Виділення релізінг-гормонів відбувається в цирхоральному режимі, який формується в пубертатному віці і є показником зрілості нейросекреторних структур гіпоталамусу.

Таким чином, цирхоральна секреція релізінг-гормонів запускає гіпоталамо-гіофізарно-яєчникову систему, але її організацію не можна вважати автономною. Вона моделюється імпульсами з екстрагіпоталамічних структур.

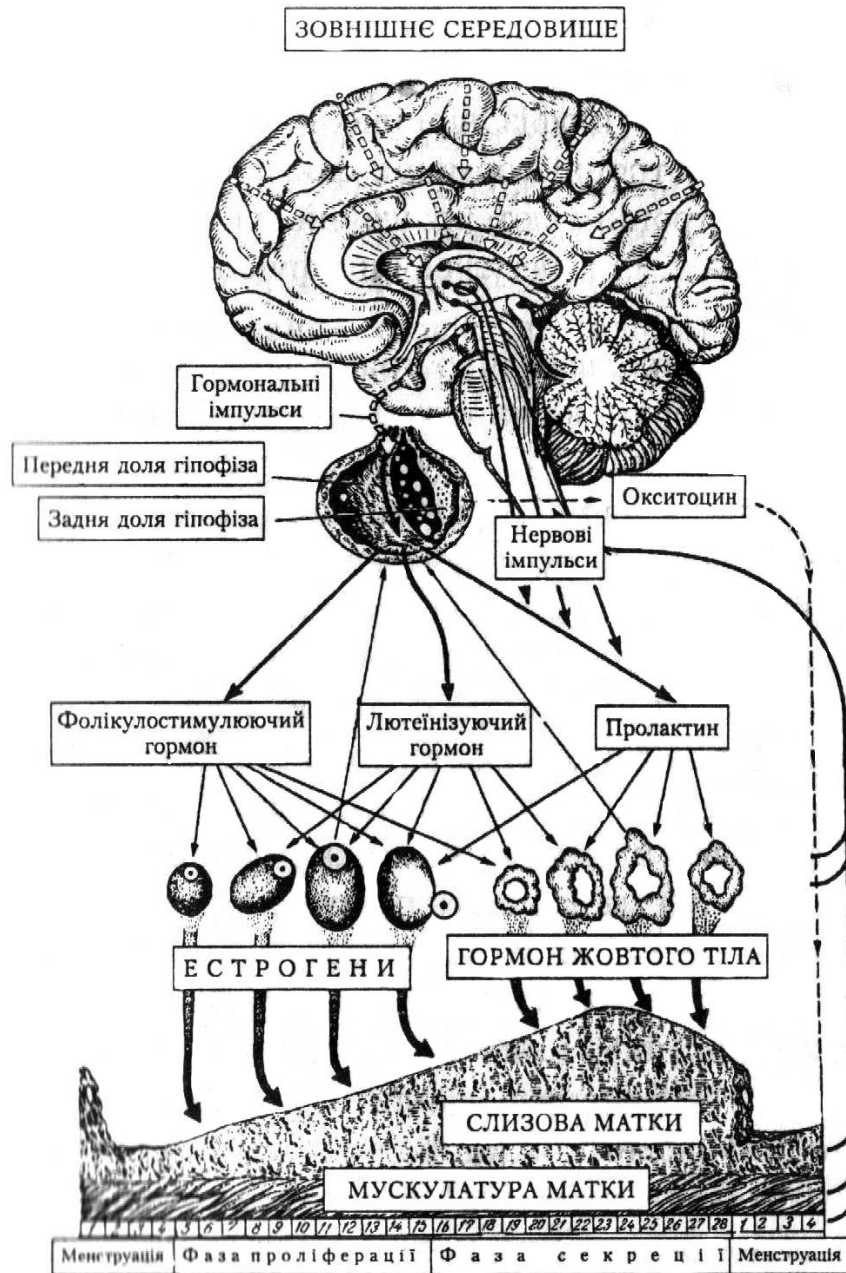
П'ятим рівнем репродуктивної системи є екстрагіпоталамічні церебральні структури, що сприймають імпульси від зовнішнього середовища та інтерорецепторів через систему передавачів нервових імпульсів (нейротрансмітерів) у нейросекреторні ядра гіпоталамуса. Нижче наведена схема регуляції менструального циклу (Рис.4.1).

На менструальну функцію жінки впливають чисельні фактори: психічні і фізичні перевантаження, аномалії розвитку статевих органів, інфантилізм, екстрагенітальні, ендокринні захворювання, порушення харчування, дія шкідливих факторів оточуючого середовища, генетична патологія, захворювання жіночих статевих органів (запалення, пухлини) і таке інше.

#### *Яєчниковий цикл.*

Яєчники – парний орган овальної форми, довжина якого 30-40мм, вага 4-5г. Яєчник має 2 шари: внутрішній та зовнішній. Внутрішній шар (мозковий) складається з пучків гладко-м'язової тканини, веретеноподібних та овальних клітин, а також строми, добре васкуляризує зовнішній – корковий шар. Його зовнішня поверхня вкрита зародковим епітелієм кубоподібної форми. Потім розташований компактний шар (білкова оболонка). Ближче до поверхні коркового шару розташовані первинні фолікули (непряма яйцеклітина – овоцит I порядку, оточена дрібними фолікулярними клітинами). Дозрівання фолікула починається з інтенсивного росту фолікулярних клітин. Фолікул збільшується у розмірах, зміщується ближче до поверхні яєчника.

## Схема регуляції менструального циклу



**Схема регуляції менструального циклу.**

Фолікулярні клітини в декілька рядів розміщуються навколо яйцеклітини та утворюють гранулярний шар. Клітини цього шару виділяють секрет – liquor folliculi, що розшаровує гранулярну оболонку. Частина клітин переміщується до периферії (розташовуючись тонким шаром) і утворює membrana granulosa. Інша частина клітин накопичується навколо яйцеклітини. Ці клітини утворюють яйценосний горбик. Яйцеклітина в горбику вкрита оболонкою – zona pellucida. Клітини фолікулярного шару здійснюють харчування овоциту. Фолікул оточений шаром

сполучнотканинних клітин, що мають різноманітну будову за формою та величиною. Утворюється 2 шари – theca interna et externa. Theca interna відділена від фолікула базальною мембраною. Theca interna межує із стромою яєчника. До theca interna прилягають гранулярні клітини. Рідина фолікула та яйце відсовуються гранулами клітин до периферії. Після розриву граафового міхурця на дні скопичується кров, що виходить із розірваної theca folliculi, утворюючи згусток. Потім клітини membrana granulosa розростаються та набувають жовтого кольору через те, що в них накопичується лютеїн. Утворюється жовте тіло (corpus luteum) розмірами з черешню. Якщо вагітність не настає, то жовте тіло буде існувати 12-14 днів, а потім проходить його зворотній розвиток.

Яєчник виділяє естрогени, прогестерон та андрогенні гормони. Естрогени виділяються клітинами гранулярного шару та інтерстиціальними клітинами. За добу обидва яєчники виділяють 0,5 мг естрогенів, основні з них: естрадіол, естрон, естріол. Самий активний – естрадіол. Естрогенні гормони виділяє також плацента та наднирники. Ці гормони здійснюють на організм вегетативний, генеративний та загальний вплив.

Прогестерон виділяється жовтим тілом, плацентою, наднирниками. За весь цикл його виділяється 150-200мг. Прогестерон готує слизову оболонку матки для нідації заплідненої яйцеклітини (фаза секреції), зменшує скорочення матки.

*Фази розвитку жовтого тіла.*

1. Фаза проліферації – розростання гранулярних клітин.
2. Фаза васкуляризації – до центра жовтого тіла проростають судини. В протоплазмі гранулярних клітин з'являється ліпоїдна речовина – лютеїн. Жовте тіло перетворюється в залозу внутрішньої секреції.
3. Фаза розквіту (26-27 день 28-денного менструального циклу). Жовте тіло більше зрілого фолікула в 1,5-2 рази.
4. Фаза зворотного розвитку – дегенерація лютеїнових клітин. Клітини рубцюються. Жовте тіло стає знебарвленим, зменшується у розмірах.

Перші фази тривають 4-5 днів, третя – 10 днів, четверта – від 8 до 10 тижнів. Якщо настає вагітність, то жовте тіло досягає розквіту до 11-14 тижня вагітності, займає майже весь яєчник (до 3 см в діаметрі).

*Овуляція* – це процес, що є зв'язком між фолікуліновою та лютеїновою фазами. Овуляція настає на 14-16 день менструального циклу. Іноді (дуже рідко) може початись параовуляція – дві овуляції протягом одного менструального циклу.

Раніше вважали, що розрив фолікула та вихід яйцеклітини проходили тільки з механічних причин (підвищений тиск в яйцеклітині), або тільки через порушення трофіки фолікула, тобто розрив проходить в безсудинній зоні. На теперішній час виявлено, що овуляція проходить в результаті складної нейро-гуморальної регуляції. Вважають, що розрив стінки фолікула проходить при участі ензимів, пов'язаних з системою гіалуронова кислота – гіалуронідаза. При підвищеному тиску в зрілому фолікулі проходять імпульси, які стимулюють секрецію окситоцину (в задній долі гіпофізу).

Окситоцин викликає скорочення м'язових клітин оболонки фолікула. Стінка фолікула потоншується та розривається в безсудинній ділянці.

Ріст та дозрівання фолікула стимулюється ФСГ. Синтез естрогенних гормонів здійснюється під впливом ФСГ та ЛГ. ЛГ стимулює виникнення та розвиток жовтого тіла. Прогестерон утворюється під контролем ЛГ та ЛТГ.

Крім гонадотропних гормонів в регуляції менструального циклу приймає участь окситоцин та серотонін. Окситоцин викликає скорочення матки, впливає на овуляцію та лактацію. Серотонін сприяє зменшенню маткових кровотеч при менструації.

Існує зворотний зв'язок між яєчником та гіпофізом. Гонадотропний гормон стимулює вироблення естрогенів, їх велику кількість, а вони, в свою чергу впливають на гіпофіз та зменшують екскрецію тропних гормонів. Велика кількість прогестерону гальмує продукцію ЛГ та ЛТГ та розгальмовує стимуляцію ФСГ.

Високі концентрації ЛТГ (пролактину) стимулюють функцію молочної залози, але гальмують виділення ФСГ та ЛГ, тобто розвиток фолікула (матері, які годують груддю не менструують).

#### *Матковий цикл.*

Матковий цикл характеризується циклічною появою маткових кровотеч під контролем яєчників та гіпофізу.

В матці проходять наступні зміни:

1. Стадія десквамації (від 1-го до 6-го дня) – руйнується функціональний шар та починається його відторгнення. Припиняється дія прогестерону, що викликає ішемію судинної системи ендометрію та приводить до руйнування і відшарування його функціонального шару – розпочинається менструація.

2. Стадія регенерації і проліферації – з кінця menses до 14 дня циклу. Ця фаза здійснюється під впливом естрогенів (гіпофіз в цей час виділяє ФСГ та ЛГ). Відновлюється шар ендометрію, товщина його 4-5мм.

3. Стадія секреції (15-25 день). Залози ендометрію виділяють секрет. Товщина функціонального шару 8-10мм, він вже диференціюється на компактний та спонгіозний. Ця фаза стимулюється прогестероном. В гіпофізі виробляються ЛГ та ЛТГ.

Параметри нормальної менструації кількості втраченої крові 50-150 мл, кров не згортається, немає патологічних суб'єктивних відчуттів, тривалість циклу 21-35 днів, тривалість менструальної кровотечі – 3-7 днів.

#### *Зміни у піхві.*

У слизовій оболонці піхви проходять циклічні зміни, які можна визначити періодичними, цитологічними та морфологічними дослідженнями. Ці зміни проходять в усіх шарах слизової оболонки. Мазок беруть із заднього піхвового склепіння, фіксують та забарвлюють.

У слизовій оболонці розрізняють 4 шари:

– базальний, розташований на мембрані (найглибший), клітини його одношарові, циліндричної або кубічної форми. В них дуже велике ядро, базофільна цитоплазма;

– парабазальний – складається з клітин полігональної форми, розташованих в декілька шарів, пов'язаних міжклітинними тяжами. В них велике ядро та базофільна цитоплазма;

– проміжний шар – клітини веретеноподібної форми, ядро по краях забарвлене, сплюснуте, з'єднуються міжклітинними тяжами. Ядра дещо менші, в них видно явища дегенерації, іноді з'являються перинуклеарні вакуолі;

– поверхневий шар – великі плоскі, полігональні клітини, мають невелике пікнотичне ядро. До поверхні ці клітини ороговівають.

Слизова оболонка накопичує глікоген і ороговіває на поверхні. Це властивість захисного характеру. Клітини піхви безперервно змінюють свою форму і розміри. Базальні клітини, проходячи всі стадії, досягають останнього епітеліального шару і відторгаються. Тому в піхвовому вмісті з'являються клітини відповідного шару.

В період росту фолікула і високого вмісту естрогенів цитологічний мазок характеризується наявністю великої кількості клітин поверхневого епітелію. Найбільша їх кількість перед овуляцією. В другу фазу циклу зменшується кількість поверхневих клітин, переважають клітини проміжного шару з загорнутими краями і ацидофільною протоплазмою.

### **Методи функціональної діагностики**

Функціональні методи діагностики у гінекології дозволяють діагностувати порушення функції статевого апарату, а також мають важливе значення для контролю результатів функціональної терапії.

#### *1. Дослідження слизових виділень із шийки матки.*

Під час менструального циклу завдяки дії естрогенів і прогестерону властивості шийкового слизу змінюються. При 28-денному циклі слиз починає виділятися на 8-9 день, його кількість збільшується на 9-14 день, потім кількість слизу різко зменшується, а з 18-19 дня циклу виділення слизу припиняється.

#### *2. Симптом натягу слизу.*

Якщо браншами пінцета дістати слиз із цервікального каналу, то при обережному їх розведенні із слизу утворюється нитка, довжина якої залежить від в'язкості слизу. Максимальна довжина нитки буде в період овуляції. Таким чином, наявність слизу у каналі шийки матки є ознакою функціонування жовтого тіла.

#### *3. Феномен "зіниці".*

Під час менструального циклу під впливом естрогенних гормонів змінюється тонус шийки матки. До 10-14 дня циклу отвір шийки матки розширюється до 0,3 см у діаметрі, округляється, стає блискучим. Крапля слизу, що виступає із зовнішнього вічка, при спрямуванні на неї проміння світла здається темною і нагадує зіницю (позитивний симптом "зіниці"). У наступні дні циклу кількість слизу в отворі матки зменшується, а з 18-19 дня отвір матки закривається, слиз зникає, шийка стає сухою (негативний симптом "зіниці").

#### 4. Феномен “папороті”.

Заснований на якісних змінах виділень із каналу шийки матки, які проходять під впливом статевих гормонів у різні фази менструального циклу і підкоряються загальним законам кристалізації усіх елементів. Феномен “папороті” є діагностичним тестом естрогенної активності.

Крапля слизу із каналу шийки матки, нанесена на предметне скло, після висушування має характерну мікроскопічну картину у вигляді листка папороті. Кристалізація слизу зумовлена взаємодією муцину і натрію хлориду. Вміст хлоридів у вмісті піхви до середини менструального циклу різко підвищується (від 0,1 до 1,5%), що обумовлено вмістом естрогенів.

Мазки можуть бути такого вигляду:

- а) окремі стебла (коли секреція естрогенів мізерна);
- б) виражений малюнок листка;
- в) товсті стебла від яких відходять чіткі листочки під кутом 90° (у період овуляції, коли естрогенів утворюється найбільше).

#### 5. Симптом “плями” (вміст хлоридів із слизу каналу шийки матки).

Симптом “плями” заснований на тому, що у слизі з каналу шийки матки протягом менструального циклу змінюється вміст хлоридів. Вміст натрію хлориду збільшується під впливом естрогенів у момент овуляції і закінчується або відсутній при недостатності естрогенів. У разі нормального менструального циклу симптом “плями” позитивний протягом фолікулінової фази, а у день овуляції найбільш виразний.

#### 6. Базальна температура.

Базальна температура базується на впливі прогестерону на центр терморегуляції гіпоталамусу. Її вимірюють у прямій кишці вранці, не встаючи з ліжка після 6-ти годинного сну одним і тим самим термометром натщесерце. У I фазу менструального циклу температура нижче 37°C (на 0,2-0,3°), після овуляції вона підвищується на 0,6-0,8°C й тримається в межах 37,1-37,4°C, за 1-2 дні до менструації температура знижується до вихідних цифр, тобто спостерігається двофазність температури – естрогени її знижують а прогестерон підвищує.

#### **Контрольні запитання.**

1. Дайте визначення поняття менструального циклу, його характеристика.
2. Перерахуйте рівні регуляції менструального циклу.
3. Яка роль ЦНС, гіпоталамічної області в регуляції менструального циклу?
4. Гормони гіпофіза та їх значення.
5. Які зміни відбуваються в яєчнику в першій і другій фазах менструального циклу?
6. Вкажіть фази розвитку жовтого тіла.
7. Вкажіть зміни в слизовій оболонці матки, які виникають на протязі менструального циклу.
8. Опишіть взаємозв'язок фаз яєчника і матки.
9. Які зміни відбуваються в слизовій оболонці піхви під час менструального циклу?

10. Перерахуйте тести для визначення функціонального стану яєчників.

*Задача 1*

В яких тканинах яєчників синтезуються естрогени?

- A. У клітинах гранульози і внутрішній тека-тканині.
- B. В основному у стромі яєчника.
- C. В основному жовтим тілом.
- D. У фолікулі.
- E. У домінантному фолікулі.

*Задача 2*

Яка дія естрогенних гормонів у пубертатному періоді розвитку дівчинки?

- A. Сприяють розвитку статевих органів, вторинних статевих ознак, формування скелету за жіночим типом.
- B. Сприяють росту скелета дівчинки
- C. Викликають атрофію міометрія.
- D. Знижують секрецію слизових залоз шийки матки.
- E. Сприяють росту м'язового білка, підвищують чутливість міометрія до скорочувальних речовин.

*Задача 3*

Дія естрогенів на гіпофіз:

- A. Малі дози стимулюють секрецію ФСГ і ЛГ, великі дози - пригнічують їх секрецію.
- D. Великі дози стимулюють синтез ФСГ і ЛГ.
- C. Малі дози не впливають на синтез ФСГ і ЛГ.
- D. Не виявляють дії на молочну залозу.
- E. Викликають атрофічні процеси залозистої тканини молочної залози.

*Задача 4*

Яка дія прогестерону на ендометрій?

- A. Діє тільки після естрогенної стимуляції, пригнічуючи проліферацію ендометрія, перетворює ендометрій із фази проліферації у фазу секреції.
- B. Викликає проліферацію ендометрія.
- C. Викликає атрофію ендометрія.
- D. Підвищення екскреції ФСГ.
- E. Сприяє підвищенню лактації.

*Задача 5*

В яких структурах яєчника синтезується прогестерон?

- A. У клітинних жовтого тіла, частково в гранульозі та текатканині.
- B. В основному, у стромі яєчника.
- C. У домінантному фолікулі.
- D. У стромі яєчника.
- E. Не синтезуються у яєчнику

## РОЗДІЛ V

### ПОРУШЕННЯ МЕНСТРУАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ

Однією з основних ознак розладів статевого дозрівання є порушення менструальної функції, яке проявляється аномальними матковими кровотечами, альгодисменореєю, гіпоменструальним синдромом і вторинною аменореєю.

Розвиток порушень менструальної функції досить часто обумовлений функціональними розладами в системі гіпоталамус-гіпофіз-яєчник-матка. Лише біля 5% хворих із розладами функції статевої системи не мають супутньої екстрагенітальної патології. Найчастіше в них діагностуються вегето-судинні дистонії за гіпотонічним або гіпертонічним типом, астено-невротичні стани, патологія з боку шлунково-кишкового тракту, хронічні вогнища запалення. Часто дана патологія виникає у дівчат з ожирінням або із значним дефіцитом маси тіла, при затримці або високому зрості. У зв'язку з цим до призначення терапії з приводу основного захворювання усі пацієнтки обов'язково повинні бути оглянуті ендокринологом, терапевтом (педіатром), неврологом. При виявленні екстрагенітальної патології або функціональних розладів лікування повинне починатись із корекції виявлених відхилень. Лікування повинно бути комплексним, індивідуальним, обґрунтованим і достатньо тривалим.

Комплекс терапевтичних заходів повинен обов'язково включати створення фізичного і психічного спокою, повноцінне харчування. Дівчатам з вираженою емоційною лабільністю, роздратованістю, плаксивістю, проявами вегетативних дисфункцій слід призначити заспокійливі та вегетотропні препарати (валеріану, фітосед, новопасит, грандаксин, белоїд, белатамінал, настойку півонії та ін.). Вітамінна забезпеченість хворих у багатьох випадках недостатня і потребує призначення вітамінних препаратів: групи В, С (аскорбінова кислота), Р (рутин), А, Е, фолієвої кислота.

У пацієнток з порушенням менструального циклу мають місце розлади мікроциркуляції: зміни калібру мікросудин, їх деформація, порушення тону, зниження швидкості кровотоку. Тому необхідно включати до лікування препарати, що корегують мікроциркуляторні порушення та активно впливають на тканинний обмін: нестероїдні протизапальні (ібупрофен, індометацин); ангіопротектори (діпірідамо́л, трентал, курантил); амінохолінові препарати (плаквеніл, делагіл).

Лікування дівчат-підлітків складається з кількох етапів. На I етапі, який може тривати від 2-3 тижнів при ювенільних маткових кровотечах до 6 місяців при затримці статевого розвитку, проводяться основні лікарські заходи спрямовані на усунення головного симптомокомплексу, нормалізацію маси тіла, санацію хронічних вогнищ запалення, лікування екстрагенітальних захворювань.

Критеріями ефективності I етапу лікування є поліпшення показників фізичного розвитку, поява менструації при гіпоменструальному синдромі та

аменореї, стійкий гемостаз при ювенільних маткових кровотечах, нормалізація естрогенної насиченості організму, зниження вмісту андрогенів та їх метаболітів.

На II етапі лікування необхідні закріплення досягнутого результату, профілактика рецидивів захворювання. Реабілітаційні заходи необхідно проводити до формування повноцінного регулярного 2-фазного менструального циклу з передачею хворих під нагляд жіночої консультації аж до настання вагітності.

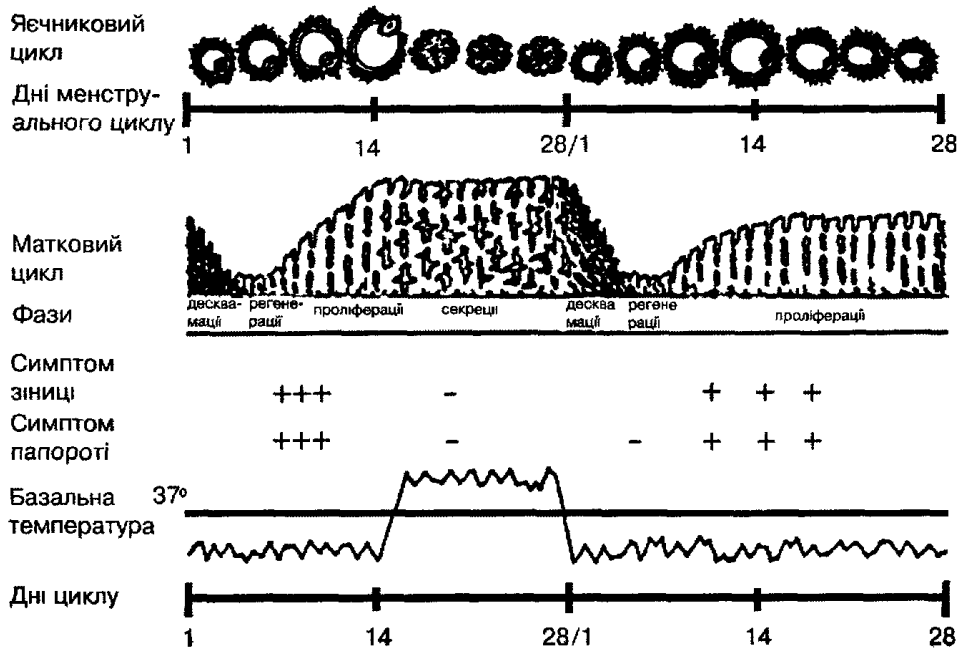
### *Аномальні маткові кровотечі ювенільного періоду*

За даними Центру медичної статистики МОЗ України у 2013 р. на розлади менструального циклу вперше захворіло 17833 дівчат (15-17 років) або 29,11 на 1000 дівчат.

Ювенільні (пубертатні) маткові кровотечі або аномальні маткові кровотечі (АМКО) – це дисфункціональні маткові кровотечі в період статевого дозрівання, які виникають внаслідок дії різних екзо-і ендогенних факторів як на центральні механізми, що регулюють функцію репродуктивної системи, так і безпосередньо на гонади і не пов'язані з органічними захворюваннями статевих органів. Їх частота становить 12 – 34%. Клінічна картина досить різноманітна. Кровотечі можуть бути циклічними (меноррагії) і ациклічними (метроррагії), рясними, бідними, тривалими. Враховуючи високу частоту даної патології, її негативні наслідки на формування репродуктивного здоров'я

Як показують результати досліджень, первинним у порушенні гормонального гемостазу в підлітковому віці є нездатність гіпоталамо-гіпофізарної системи реагувати на дію естрогенів за механізмом позитивного зворотного зв'язку. Це призводить до виділення гіпофізом недостатньої кількості лютропіну, при цьому овуляція в яєчниках відсутня. Неадекватний рівень естрогенів, зміна співвідношення між естрогенами і прогестероном призводять до відсутності повноцінної секреторної трансформації ендометрію та його гіперплазії. Внаслідок цього у хворих виникають кровотечі різної інтенсивності і тривалості. В залежності від клініко-морфологічних особливостей кровотечі поділяють на овуляторні і ановуляторні, причому в період статевого дозрівання частіше зустрічаються ановуляторні ациклічні дисфункційні маткові кровотечі по типу персистенції або атрезії фолікула. В основі ановуляторних кровотеч лежить відсутність овуляції і як наслідок цього – лютеїнової фази. При персистенції фолікула один, або кілька фолікулів досягають стадії зрілості, проте овуляція не настає, а фолікул продовжує розвиватися, виділяючи естрогени у великій кількості. Це викликає зміни в гормонозалежних органах, в першу чергу в матці і піхві. У матці відбувається патологічна проліферація ендометрію. Він розростається, в ньому розвиваються деструктивні зміни, настає некроз і десквамація, що супроводжується тривалою кровотечею, оскільки відсутність секреторних змін у матці не дозволяє відшаровуватися функціональному шару ендометрію, як це буває під час нормальної менструації. Дану патологію вперше описав у 1915 році R. Shroder. При

атрезії фолікула багато фолікулів починають свій розвиток, але не досягаючи стадії зрілості зазнають зворотного розвитку. Овуляції не відбувається, жовте тіло не утворюється. Атрезія фолікулів супроводжується хвилеподібною секрецією естрогенів з малими коливаннями на невисокому рівні, що приводить до тривалої дії естрогенів. Дану патологію вперше описав R. Mayer.



### Нормальний менструальний цикл і атрезія фолікула

Ця форма порушення розвитку фолікула в період статевого дозрівання є основною. В результаті таких змін виникає застійне повнокров'я ендометрію, розвивається порушення кровопостачання з гіпоксією, настає некроз і нерівномірне відторгнення ендометрію, що проявляється кровотечами різної інтенсивності і тривалості. Крім того, в механізмі розвитку кровотечі має значення зниження скоротливої здатності матки в підлітковому віці, особливо при її гіпоплазії.

Важливу роль у виникненні ЮМК відіграють хронічні і гострі інфекційні захворювання. В теперішній час існує єдина думка відносно несприятливого впливу інфекційного агента на ділянку гіпоталамуса в період статевого дозрівання, причому особливо негативна дія проявляється при наявності хронічної тонзилітогенної інфекції. В анамнезі хворих з ЮМК відмічаються часті ангіни, скарлатина, епідемічний паротит, ГРВІ. Із екстрагенітальної патології зустрічаються захворювання гепато-біліарної системи, щитоподібної залози, вегето-судинна дистонія, алергічні реакції. Серед захворювань геніталій, супутніх ЮМК, особливе місце займають запальні захворювання (вульвовагініти, сальпінгоофорити), кісти яєчників, гіпоталамічний синдром періоду статевого дозрівання, синдром склерокістозних яєчників. Вплив на збільшення обсягу кровотечі мають спадкові захворювання крові, такі як хвороба Фон Віллебранда (ХфВ) та наявність ендометріозу.

Основними клінічними проявами є кров'яні виділення із статевих шляхів різної інтенсивності і тривалості, слабкість, головокружіння. При об'єктивному огляді відмічається виражена блідість шкірних покривів, ціаноз носогубного трикутника. Слід пам'ятати, що наявність маткових кровотеч може бути ознакою дефектів системи гемостазу, тому необхідно звертати увагу на відповідні показники крові (кількість тромбоцитів, тривалість кровотечі, рівень фібриногену та ін.) і наявність специфічних анамнестичних даних (синців з дитинства, носової кровотечі тощо). Можливий розвиток кровотечі внаслідок переривання вагітності, травм і пухлин геніталій. Тому необхідно виключити дану патологію.

Протягом останніх років накопичено багато нових доказових даних, що призвело до перегляду діагностичних підходів і схем лікування при маткових кровотечах у жінок різних вікових груп та створено уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги аномальні маткові кровотечі (Наказ Міністерства охорони здоров'я України 13.04.2016 № 353 (зі змінами 23.09.2016 № 994) . Протокол засновано на підставі наступних клінічних настанов:

1. NICE guidelines [CG44] Heavy menstrual bleeding: assessment and management, 2007;
2. SOGC Clinical Practice Guidelines Abnormal uterine bleeding in premenopausal women, 2013;
3. SEGO SANGRADO MENSTRUAL ABUNDANTE (SMA), 2013;
4. ACOG Opinion Committee Management of Acute Abnormal Uterine Bleeding in Nonpregnant Reproductive-Aged Women, 2015.

Робочою групою з порушень менструального циклу Міжнародної федерації гінекологів і акушерів (International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO) розроблені нові підходи до термінології, пов'язаної з АМК. Запропонована номенклатура АМК спрямована на спрощення опису клінічної картини і заміщення таких застарілих термінів, як «менорагія», «метрорагія», «поліменорея» і «дисфункціональні маткові кровотечі».

Використовується наступна класифікація:

**Аномальна маткова кровотеча (АМК)** – будь-яке відхилення менструального циклу від норми, що включає зміну регулярності та частоти менструацій, тривалості кровотечі або кількості втраченої крові.

**Гострі АМК** – це епізоди кровотеч у невагітних дівчат, інтенсивність яких вимагає негайного втручання з метою попередження подальшої втрати крові.

**Хронічні АМК** – це кровотечі з відхиленнями від норми за тривалістю, об'ємом та/або частотою, які виникають впродовж більшої частини останніх 6 місяців.

**Тяжка менструальна кровотеча (ТМК)** – надмірна менструальна крововтрата, що негативно впливає на фізичний стан жінки, соціальні, емоційні та/або матеріальні аспекти її життя. ТМК може проявлятися самостійно або в поєднанні з іншими симптомами.

### Класифікація причин АМК (PALM\COEIN)

Структурні	Неструктурні
Р-поліпи	С- Коагулопатія
А-Аденоміоз	О-порушення овуляції
L-Лейоміома	Е- Патологія ендометрію
М-Злоякісні пухлини	І-Ятрогенні
	Н-некласифіковані

Для встановлення діагнозу та вибору тактики ведення дівчат з ЮМК необхідні наступні кроки:

1) при опитування хворої необхідно встановити давність захворювання, тривалість, інтенсивність кровотечі, наявність попередньої затримки місячних, інтервал між кровотечами і попередньою менструацією;

2) з анамнезу життя звертають увагу на несприятливий перебіг антинатального періоду, наявності гострих чи хронічних інфекційних захворювань, соматичної патології, перенесенні гострі чи хронічні форми стресу, патологічні стани ендокринних залоз (щитоподібної, наднирників, гіпоталамічного синдрому). Необхідно з'ясувати характер менструальної функції у матері, сестер, умови побуту, наявність шкідливих звичок, даних про зміну клімату. Особливу увагу необхідно звернути на проявлення в анамнезі геморагічного синдрому (геморагії із десен, носові кровотечі і т.д.). При оцінці менструальної функції враховують час настання менархе, тривалість менструального циклу, характер менструацій, болючість, наявність порушень менструального циклу в анамнезі;

3) при огляді дівчини оцінюють її загальний стан, забарвлення шкіри і слизових оболонок, визначають фізичний розвиток, зріст, масу тіла, ступінь розвитку вторинних статевих ознак (по формулі  $MaAxPbMe$ ) з підрахунком балів статевого розвитку, наявність ознак гіперандрогенії (гіпертрихозу, гірсутизму, оцінюють гірсутне число), наявність ожиріння, полосок розтягнення на шкірі (стрій), проводять огляд живота (для виключення пухлини черевної порожнини);

4) стан статевої системи оцінюється при гінекологічному огляді, який проводиться у присутності матері хворої дівчини чи близьких родичів. При огляді зовнішніх статевих органів звертають увагу на ступінь розвитку, наявність аномалій розвитку, характер кровотечі. Для оцінки стану внутрішніх статевих органів проводять ректоабдомінальне обстеження, а у сексуально-активних дівчат – огляд за допомогою гінекологічних дзеркал та бімануальне обстеження. проводять забір матеріалу для кольпоцитології та тестів функціональної діагностики;

5) при ультразвуковому дослідженні органів малого тазу оцінюють розміри та структуру матки, розміри та стан фолікулярного апарату яєчників, наявність гіперплазії ендометрію;

6) лабораторне обстеження включає загальний клінічний аналіз крові з визначенням кількості еритроцитів, гемоглобіну, гематокриту, тромбоцитів, початку та закінчення кровотечі, її тривалості; біохімічний аналіз крові з визначенням сироваткового заліза; коагулограма, визначення рівня цукру в

крові і сечі; при можливості – визначення рівня гонадотропних (ЛГ, ФСГ, ПРЛ) та статевих гормонів крові;

7) МРТ для виключення об'ємних процесів головного мозку;

8) при наявності супутніх запальних захворювань геніталій – обстеження на урогенітальні інфекції, бактеріальні посіви із піхви;

9) проведення вагіноскопії з метою виключення травм, поліпів, пухлин піхви;

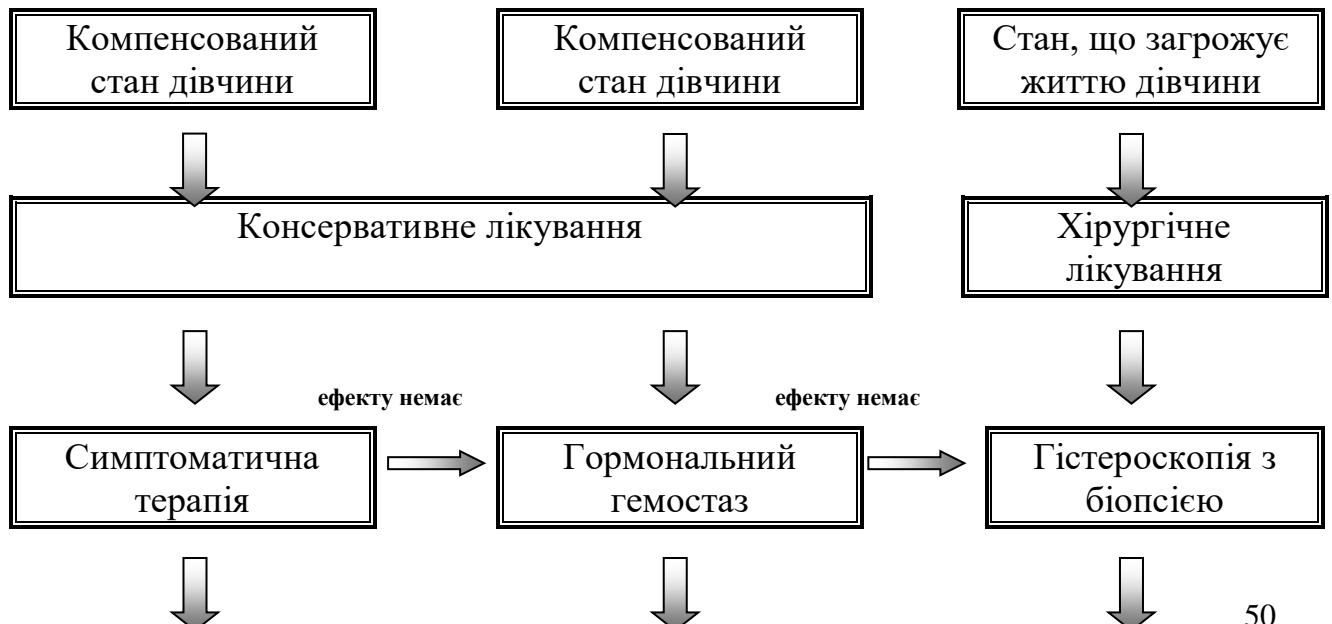
10) консультація ендокринолога, гематолога, педіатра, невролога.

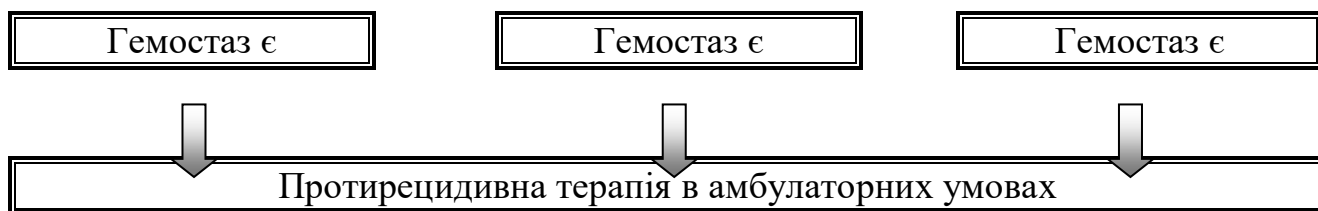
В ході диференціальної діагностики АМК у дітей та підлітків також використовується класифікація PALM – COIEN.

В підлітковому віці причиною аномальних маткових кровотеч переважно виступають розлади овуляції, пов'язані з незрілістю гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової регуляції (АМК-О). Особливу увагу у пацієток даної категорії необхідно звернути на виключення АМК, спричинених соматичною патологією (коагулопатія та ін.). Слід зазначити, що в даній віковій групі необхідно виключати наявність артеріо-венозної мальформації матки. Діагностика мальформацій проводиться за допомогою УЗД з застосуванням ефекту Доплера та ангіографічного дослідження. У якості специфічного лікування зазначеної патології проводиться емболізація маткових артерій.

Лікування хворих з ЮМК складається з двох етапів: на першому етапі – це зупинка кровотечі (проводиться у відділеннях дитячої гінекології або гінекологічних відділень); на другому – профілактика рецидивів кровотечі, нормалізація функції гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової системи (проводиться амбулаторно). Лікування АМК призначається лікар-акушер-гінеколог або гінеколог дитячого та підліткового віку. Лікування ускладнень та супутньої патології призначається відповідними спеціалістами залежно від клінічної ситуації. дівчаткам з АМК та супутньою патологією для ефективного лікування АМК потребують лікування супутньої патології відповідно до чинних медико-технологічних документів. Метод лікування обирається з урахуванням тяжкості стану, анамнезу, супутньої патології і наявності протипоказань.

#### АЛГОРИТМ ЛІКУВАННЯ ПУБЕРТАТНИХ МАТКОВИХ КРОВОТЕЧ





Для лікування **гострих АМК** може бути використаний один з наступних лікарських засобів: транексамова кислота, комбінований оральний контрацептив, пероральні прогестагени.

Транексамова кислота 1,5 г перорально або 10 мг/кг внутрішньовенно (максимум до 600 мг), 3 рази на добу впродовж 5 днів, кожні 8 годин.

Монофазні (30–35 мкг етинілестрадіолу) для гормонального гемостазу - 3 рази на добу протягом 7 днів або до 4-5-ти разів на добу 3-5 днів, потім зменшення кожні 2 дні на 1 таблетку, загальний термін застосування КОК не менше 20 днів.

**Медикаменти, що застосовуються з метою гормонального гемостазу**

	Склад	Кількість діючої речовини у таблетці, мг	Добова доза (таблетки)	Тривалість призначення
Гестаген	Дидрогестерон	10 мг	2 табл.	15-21 день
	Норетістерона ацетат	5 мг	1-2 табл.	21 день
Комбіновані естроген-гестагенні препарати (КОК)	Етинілестрадіол + Норетістерона ацетат	0,05 1,0	1-3 табл.	21 день
	Етинілестрадіол + Левоноргестрел	0,05 0,15	1-3 табл.	21 день
	Етинілестрадіол + Левоноргестрел	0,03 0,15	1-3 табл.	21 день

**Хірургічне лікування.** Лікувально-діагностичне вишкрібання стінок порожнини матки з подальшим патогістологічним дослідженням вишкріба проводиться за наступними показаннями:

- профузна маткова кровотеча, яка загрожує життю пацієнтки;
- виражена вторинна анемія (гемоглобін 70 г/л та нижче, гематокрит нижче 25,5%);

- підозра на патологічні зміни структури ендометрію (поліп ендометрію за даними УЗД малого тазу).

Умовами для проведення лікувально-діагностичного вишкрібання матки є:

- згода батьків неповнолітньої хворої;
- наявність анестезіологічної служби для адекватного знеболення;
- наявність інструментарію, що надає змогу провести вишкрібання зі збереженням цілісності дівочої перетинки, що досягається правильним введенням відповідних інструментів у піхву пацієнтки;
- патогістологічне дослідження отриманого матеріалу.

Слід зауважити, що у пацієнок з ЮМК протягом 3-4 років виправдане проведення лікувально-діагностичного вишкрібання враховуючи онкологічну настороженість. Другим етапом лікування ЮМК є формування менструального циклу, попередження рецидивів цих порушень. Вибір методу терапії залежить від морфофункціонального стану ендометрію (його товщини у відповідності до фази менструального циклу), яєчників (наявність персистуючих чи атрезивних фолікулів), що контролюється ультразвуковим дослідженням, кольпоцитологічною картиною. Наводимо алгоритм протицедивної терапії ЮМК.

### АЛГОРИТМ ПРОТИРЕЦИДИВНОЇ ТЕРАПІЇ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТИПУ ГЕМОСТАЗУ



- гостра АМК, що не піддається контролю за допомогою медикаментозної терапії
- наявності протипоказань до медикаментозного лікування

**Лікування хронічної АМК**, якщо причиною маткових кровотеч є системне захворювання, необхідно проводити його специфічне лікування у профільного спеціаліста. При виявленні структурної патології органів малого тазу лікування повинно здійснюватися згідно відповідних клінічних протоколів. Після виключення структурної патології органів малого тазу в якості першої лінії терапії АМК слід розглядати медикаментозне лікування. Лікування ставить за мету наступне: зменшення обсягу крововтрати при менструації, профілактика рецидивів, корекція анемії, підвищення якості життя.

Дівчата з анемією повинні негайно почати прийом препаратів заліза відповідно медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при залізодефіцитній анемії. Медикаментозне лікування залізодефіцитної анемії проводиться оральними формами препаратів заліза (таблетки, рідкі форми). В разі гострої АМК можуть бути застосовані препарати внутрішньовенного заліза. Про ефективність медикаментозного лікування свідчить збільшення рівнів гемоглобіну через 21 день на 20 г/л від початку медикаментозного лікування. Якщо реакція на лікування позитивна — лікування триває; щомісяця робиться загальний аналіз крові; лікування триває протягом 3 місяців після 22 нормалізації рівня гемоглобіну і феритину (протокол ведення хворих із залізодефіцитною анемією).

Нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) пригнічують синтез простагландинів шляхом інгібування циклооксигенази, змінюючи співвідношення між простагландинами і тромбоксаном, що сприяє вазоконстрикції в матці. У плановому порядку терапію НПЗП слід починати за день до менструації і продовжувати протягом 3–5 днів або до припинення кровотечі.

#### **Критерії неефективності медикаментозної терапії:**

- при гострій АМК - відсутність динаміки зменшення обсягу крововтрати впродовж 12 годин після призначення терапії з розвитком гемодинамічних та/або гематологічних ускладнень;
- при хронічній АМК - відсутність динаміки зменшення обсягу крововтрати впродовж 3 місяців після призначення терапії.

#### **Критерії ефективності лікування пубертатних маткових кровотеч:**

- нормалізація менструального циклу протягом року;
- відсутність рясних та тривалих крововиділень під час місячних;
- відсутність больового синдрому під час місячних;
- відсутність патологічних змін з боку внутрішніх геніталій, при ректоабдомінальному та ультразвуковому їх обстеженні.

Несвоєчасно почате лікування, недостатня його тривалість і нерациональне використання медикаментозних та немедикаментозних

засобів призводить до поглиблення дисфункції гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникового комплексу, що в подальшому у жінок фертильного віку стає чинником стійких розладів менструальної функції, первинної і вторинної неплідності, ускладнень під час вагітності і пологів

### ***Альгодисменорея***

Альгодисменорея – патологічний стан, для якого характерне поєднання болючих менструацій з циклічними загальносоматичними розладами. Її частота складає 20 – 25 %. Альгодисменорею розділяють на первинну і вторинну. Первинна (конституціональна, есенціальна) пов'язана з функціональними порушеннями в нервовій, ендокринній, імунній системах та водно-сольовому балансі. Вторинна обумовлена одним із захворювань: ендометріозом, неправильним положенням чи аномаліями розвитку статевих органів, запальними процесами, пухлинами органів тазу, статевим інфантилізмом.

Не дивлячись на відмінності в етіології альгодисменореї, є ряд загальних патогенетичних рис. Цей патологічний стан характеризується ознаками вегетативного неврозу, який зумовлений підвищеною імпульсацією внутрішніх статевих органів і посиленням тону симпато-адреналової системи. Має значення тип вищої нервової діяльності, перевтомлення, спадковий фактор. Підвищений синтез простагландинів приводить до дистонії міометрію і сповільненого виділення менструальної крові, що приводить до болючих менструацій.

Клінічно альгодисменорея проявляється сильними періодичними болями внизу живота з іррадіацією в крижі, пахвинні і стегнові ділянки, задній прохід. Частіше біль виникає напередодні або на початку менструації. Біль може бути настільки сильною, що приводить до втрати працездатності. Із загальних симптомів відмічається головний біль, нудота, блювота, слиновиділення, метеоризм, пітливість, лихоманка, набряки, болі в суглобах, депресивні стани, або агресивність. Для всіх симптомів характерні циклічність їх виникнення і самостійне зникнення („тимчасове одужання”).

При лікуванні первинної альгодисменореї показані ліжковий режим, анагетика, спазмолітики, седативні, десенсибілізуючі препарати. Проводиться корекція водно-сольового балансу, вітамінотерапія. Висока ефективність застосування інгібіторів синтезу простагландинів НПЗП (per rectum або per os) за день до менструації і продовжувати при необхідності протягом 2–3 дні.

### ***Контрольні запитання***

1. Які причини приводять до розвитку порушень менструальної функції?
2. Вкажіть основні принципи лікування порушень менструальної функції.
3. Які етапи виділяють в лікуванні порушень менструальної функції?
4. Дайте визначення аномальних маткових кровотеч.
5. Які причини розвитку ювенільних маткових кровотеч?
6. Що являє собою персистенція фолікула та атрезія фолікула?

7. Перерахуйте основні методи обстеження хворих.
8. Лікування ювенільних маткових кровотеч.
9. В яких випадках проводиться гормональний гемостаз?
10. Вкажіть основні принципи гормональної терапії?
11. Який механізм дії комбінованих естроген-гестагенних препаратів (КОК)?
12. Які показання до проведення гістероскопії з біопсією при ювенільних кровотечах?
13. Як проводиться формування менструального циклу?
14. Що таке альгодисменорея?
15. Опишіть клінічні ознаки альгодисменореї.
16. Основні принципи лікування альгодисменореї.

### ***Контрольні задачі***

#### *Задача 1*

У дівчини 16 років, з'явилися кров'яністі виділення з статевих шляхів, які продовжуються 8 днів після 2-місячної затримки. Перша менструація з'явилась 4 місяці тому. Тривалість менструацій 2 дні, через 28 днів, помірні, безболісні. Статеве життя заперечує. Фізичний розвиток відповідає віку. Дівоча перетинка ціла. При ректо-абдомінальному дослідженні патології не виявлено. Гемоглобін 90 г/л. Який діагноз найбільш вірогідний?

- A. Гормонопродукуюча пухлина яєчника.
- B. Адреногенітальний синдром.
- C. Дисгенезія гонад.
- D. Ювенільна маткова кровотеча.
- E. Викидень, що не відбувся.

#### *Задача 2*

У гінекологічне відділення звернулася дівчина 14-ти років з скаргами на кров'яністі виділення із статевих шляхів на протязі 3-х тижнів, слабкість, головокружіння. Менархе 6 місяців тому, менструації нерегулярні. Об'єктивно: шкірні покриви бліді, тахікардія, АТ 90/50 мм.рт.ст. В аналізі крові Нб – 82 г/л, кількість тромбоцитів 240 тис. Гінекологічне дослідження – virgo. При ректо-абдомінальному дослідженні: матка і придатки без патології. Яка патологія обумовлює таку картину?

- A. Гормонопродукуюча пухлина яєчника.
- B. Ювенільна кровотеча. Постгеморрагічна анемія.
- C. Залізодефіцитна анемія.
- D. Хвороба Верльгофа.
- E. Геморагічний діатез.

#### *Задача 3*

Дівчина 17 років звернулася до дитячого гінеколога з скаргами на посилений ріст волосся на ногах, передпліччях, передній стінці живота, навколососкових кружках, ожиріння, відсутність менструації протягом останніх 6-ти місяців. Менструації з 14-ти років, нерегулярні, з затримками до 2 – 3 місяців, незначні. Об'єктивно: невисокого зросту, підвищеної ваги, ріст волосся за чоловічим типом. Гінекологічний статус: зовнішні статеві

органи розвинуті правильно, дівоча перетинка не порушена. При ректо-абдомінальному дослідженні: матка не збільшена, придатки з обох сторін збільшені, 5 x 4 см, щільні, рухливі, безболісні. При УЗД дослідженні визначаються збільшені яєчники, до 5 см в діаметрі, оболонка до 2 – 3 мм, щільна, співвідношення величини до матки 1:2. Який найбільш вірогідний діагноз?

- А. Синдром склерополікістозних яєчників.
- В. Гормонопродукуюча пухлина яєчника.
- С. Дермоїдна кіста яєчника.
- Д. Аденома гіпофіза.
- Е. Синдром Іценко-Кушинга.

#### *Задача 4*

Хвора 17 років звернулась до гінеколога зі скаргами на плаксивість, депресивний настрій, агресивність, нагрубання молочних залоз, які відмічаються у неї за 3-4 дні до менструації та після початку останньої зникають. В анамнезі: пологів – 0, абортів – 0. Менархе в 13 років, менструації через 31 добу, протягом 4-5 діб, регулярні, безболісні, не рясні. При ректо-абдомінальному дослідженні патології геніталій не виявлено. Встановити найбільш ймовірний діагноз.

- А. Нервово-психічна форма передменструального синдрому.
- В. Фіброзно-кістозна мастопатія.
- С. Альгодисменорея.
- Д. Цефалгічна форма менструального синдрому.
- Е. Тиреотоксикоз.

#### *Задача 5*

Дівчинка К., 13 р. поступила в гінекологічне відділення зі скаргами на значні кров'янисті виділення зі статевих шляхів протягом 10 днів. В анамнезі – нерегулярний менструальний цикл з початку менархе. Менархе з 11 років. При ректо-абдомінальному обстеженні патології не виявлено. Сформулюйте попередній діагноз.

- А. Аденоміоз.
- В. Травма зовнішніх статевих органів.
- С. Пубертатна менорагія.
- Д. Хвороба Верльгофа.
- Е. Поліп ендометрію.

#### *Задача 6*

Дівчина 15 років скаржиться на кров'янисті виділення зі статевих органів на протязі 14 днів, що з'явилися після тримісячної затримки менструації. В анамнезі часті носові кровотечі. При огляді: бліда, на шкірі петехіальні висипання, крововиливи. АТ – 100/60 мм. рт. ст., Ps – 82 уд./хв., Нb – 90 г/л, Ht – 28%, тромбоцити – 80x10<sup>9</sup>/л. При ректальному дослідженні: матка 4x4x3, щільна, неболюча. Додатки не пальпуються. Виділення з піхви кров'янисті помірні. Для якого захворювання характерна така клінічна картина?

- А. Ювенільна маткова кровотеча.

- В. Геморагічний васкуліт.
- С. Гранульозоклітинна пухлина яєчника.
- Д. Тромбоцитопенічна пурпура. Ювенільна маткова кровотеча.
- Е. ДВЗ – синдром.

*Задача 7*

Хвора 16 років звернулась із скаргами на рясну менструацію. Як класифікувати дане порушення?

- А. Метрорагія.
- В. Менорагія.
- С. Олігоменорея.
- Д. Альгодисменорея.
- Е. Аменорея.

*Задача 8*

У дівчинки, 14 років, що хворіє на хворобу Верльгофа, виник геморагічний криз з масивною матковою кровотечею. Що необхідно в першу чергу провести для зупинки кровотечі?

- А. Довенне крапельне введення поліглюкіна.
- В. Довенне введення глюкозосольових розчинів.
- С. Довенне введення альбуміну.
- Д. Трансфузія еритроцитарної маси.
- Е. Трансфузія тромбоцитарної маси.

## **РОЗДІЛ VI**

### ***ПОРУШЕННЯ СТАТЕВОГО РОЗВИТКУ***

Формування репродуктивної системи починається в антенатальному періоді. Наступні етапи її розвитку – періоди дитячого і підліткового віку. Саме вони є визначальними у формуванні репродуктивного здоров'я. Із порушень статевого розвитку найчастіше зустрічаються передчасний статевий розвиток, порушення статевого розвитку в пубертатному періоді по типу „стертої” вірилізації, затримка і відсутність статевого дозрівання. В залежності від генезу захворювання прийнято виділяти генетичні, центральні, периферичні, соматичні їхні форми. Хоча, з точки зору профілактики безпліддя в дітородному віці, має значення виділення таких форм порушення статевого розвитку, які пов'язані з функціональними порушеннями в репродуктивній системі, коли існує можливість їх корекції. Своєчасна діагностика і лікування повинні сприяти розкриттю всіх компенсаторних механізмів гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової системи, перешкоджати переходу функціональних порушень в органічні, тим самим створюючи основу для повноцінного розвитку репродуктивної системи і здійснення генеративної функції. Класифікація порушень статевого дозрівання наведена в таблиці 7.1. Слід зауважити, що передчасне статеве дозрівання в даний час вивчене краще, ніж затримка статевого розвитку. Це пояснюється не більшою частотою розвитку даної патології, а тим, що такі хворі частіше звертаються за допомогою. Поява вторинних статевих ознак на першому десятиріччі життя дівчинки хвилює батьків і примушує їх звертатися за лікарською допомогою. Що стосується затримки статевого розвитку, то не лише серед батьків, а і серед лікарів, ще до теперішнього часу побутує помилкова думка про те, що при відсутності вторинних статевих ознак і місячних до 16 років необхідно зачекати до 18 років. Такі погляди приводять до затримки початку лікування, що негативно впливає на його ефективність.

#### ***Передчасне статеве дозрівання (ПСД)***

Передчасне статеве дозрівання (ПСД) відноситься до рідких аномалій статевого розвитку і становить до 2,5% захворювань у дівчат. Патологія встановлюється у тих випадках, коли вторинні статеві ознаки починають з'являтися раніше 8-9 років, а менархе – раніше 10 років. Загальними ознаками для таких дівчат є: прискорений фізичний розвиток спочатку і низький зріст на момент досягнення статевої зрілості, раннє скостеніння епіфізарних ділянок, передчасний розвиток вторинних статевих ознак і поява менструацій.

Передчасне статеве дозрівання може бути ізосексуальним (тобто по жіночому типу) і гетеросексуальним (по чоловічому типу).

### Класифікація порушень статевого розвитку у дівчат

Характер порушення	Локалізація патологічного процесу	Характер патологічного процесу	Основні клінічні прояви
Передчасне статеве дозрівання (ПСД)	ЦНС	Органічні і функціональні порушення	Ізосексуальне статеве дозрівання
	Яєчники	Гормоно-активна пухлина Фолікулярна кіста	ПСД з порушенням послідовності появи вторинних статевих ознак Транзиторна форма ПСД
	Корковий шар наднирників	Вроджена дисфункція (вроджений адреногенітальний синдром – АГС)	Гетеросексуальне ПСД
Порушення статевого розвитку в пубертатному віці (по типу „стертої” вірилізації)	ЦНС	Функціональні дієнцефальні порушення	Обмінно-вегетативні порушення, розлади менструального циклу, ознаки „стертої” вірилізації
	Яєчники	Дисфункція яєчників (гіперандрогенія)	Порушення менструального циклу, ознаки „стертої” вірилізації
	Наднирники	Дисфункція наднирників (пубертатний АГС)	
Затримка статевого розвитку	ЦНС	Функціональні порушення	Недорозвиток вторинних статевих ознак, аменорея або гіпоменструальний синдром
	Яєчники	Функціональна недостатність	Виражений недорозвиток вторинних статевих ознак, первинна аменорея
Відсутність статевого розвитку	Аплазія яєчників (аномалії статевих)	Анатомічна недостатність яєчників (дисгенезія гонад)	Різкий недорозвиток (відсутність) вторинних статевих ознак

*Передчасне статеве дозрівання ізосексуального типу* може бути церебрального і яєчникового генезу, а також конституціонального характеру. Церебральні порушення розвиваються внаслідок органічної чи функціональної патології гіпоталамуса, або запальних захворювань головного мозку. Основну роль в розвитку органічних порушень відіграє перинатальна патологія – асфіксія і пологова травма плода, які крім безпосередньої негативної дії, створюють сприятливий фон для дії токсичних факторів у дитячому віці. Пухлини, які здавлюють дно третього шлуночка мозку: епідідімоми, оптичні гліоми, астроцитоми, нейрофіброми, а також гамартрома гіпоталамуса (вроджена вада) теж можуть приводити до розвитку даної патології. Найбільш характерним симптомом ПСД при органічних порушеннях центрального генезу є внутрішньочерепна гіпертензія. На рентгенограмі черепа вона проявляється посиленням малюнок пальцевих вдавлень в кістках склепіння і основи черепа. Клінічно така патологія проявляється ознаками передчасного статевого дозрівання на фоні вираженої неврологічної симптоматики: затримка інтелектуального розвитку, поліфагія, ожиріння, емоційна нестійкість, наявність патологічних рефлексів, порушення функції III, VIII і XII пар черепних нервів, м'язового тону, застійні зміни очного дна.

При церебральній патології функціонального характеру можуть бути обмінно-вегетативні зміни, які зустрічаються при порушенні функції діенцефальних структур. Виражених неврологічних симптомів, так як і порушень інтелекту, у дівчат цієї групи не спостерігається. При цій формі ПСД темпи скостеніння випереджають швидкість росту і розвитку кісток. Важливою діагностичною ознакою в клінічній картині ПСД центрального генезу при органічній і функціональній патології є той факт, що при органічній патології симптоми передчасного статевого розвитку з'являються пізніше неврологічної симптоматики, а при церебральній патології функціонального характеру ознаки ПСД з'являються першими, а інколи залишаються єдиними проявами порушення функції гіпоталамічних структур. Необхідно пам'ятати, що у дівчат, не дивлячись на їх фізичний розвиток, який випереджає хронологічний вік, не спостерігається прискорення емоційного і розумового розвитку. Тому, не слід пред'являти їм підвищені вимоги стосовно навиків і поведінки, так як це може визвати емоційний зрив.

Виділяють також повні і неповні форми передчасного статевого дозрівання. При повній формі дівчата низького зросту з диспластичною будовою тіла (короткі кінцівки, довгий тулуб, широкий таз, вузькі плечі), а при неповній формі їх зріст і будова тіла мало відрізняються від таких, як у дівчат з фізіологічним статевим розвитком. При повній формі швидко розвиваються вторинні статеві ознаки, які випереджають фізичний розвиток дівчини. У дівчат з неповною формою відмічається парадоксальний факт затримки передчасного статевого розвитку.

Рідше зустрічається яєчниковна форма ПСД ізосексуального типу. Вона може бути обумовлена наявністю гормонально активних пухлин та фолікулярних кіст яєчників. З пухлин яєчників зустрічаються гранульозоклітинні і текаліпоїдні кістоми. Продукція гормонально-активними пухлинами яєчників великої кількості естрогенів викликає ПСД. Причому, пропорційності між величиною пухлини і кількістю продукції естрогенів не спостерігається. Клінічна картина ПСД при гормонально-активних пухлинах, на відміну від церебральної форми, характеризується тим, що першим симптомом є нерегулярні кров'яністі виділення з піхви при незначному розвитку вторинних статевих ознак (набухання і потемніння сосків і навколососкового поля, збільшення молочних залоз до першої стадії, незначне оволосіння в ділянці лобка і під пахвами). При цьому внутрішні і зовнішні статеві органи мають виражені риси естрогенного впливу: цианоз вульви, розвинута складчастість піхви, збільшення розмірів матки. Виділення естрогенів відповідає рівню, який відмічається у дорослих, гонадотропінів – незначне. У хворих не відмічається такого прискореного соматичного розвитку, як при ПСД церебрального генезу. Кістковий вік, зріст дівчат відповідають календарному віку.

При передчасному статевому дозріванні, яке обумовлене наявністю фолікулярних кіст першою ознакою також бувають кров'яністі виділення при незначному збільшенні молочних залоз. Прискорення соматичного розвитку не спостерігається. При гінекологічному обстеженні в більшості дівчат відмічається рихлість вульви, виражена складчастість піхви і позитивний симптом „зіниці”, проте збільшення матки і наявності кута між тілом і шийкою матки відкритого наперед не спостерігається. Визначається збільшення одного яєчника. При гормональному дослідженні виділення гонадотропінів знаходиться в межах норми, а секреція естрогенів підвищена. Кольпоцитологічна картина характеризується наявністю проміжних клітин і клітин з пікнотичним ядром. Враховуючи короткочасність існування фолікулярної кісти і її незначну естрогенну активність частіше розвиваються неповні форми ПСД.

Для диференційного діагнозу необхідно враховувати, що ПСД ізосексуального типу може мати конституціональний (ідіопатичний) характер, коли не виявляється патологія ні гіпоталамо-гіпофізарної області, ні яєчників. Причина прискореного статевого дозрівання у таких дівчат залишається не в'яченою. Патологія може бути обумовлена ранньою секрецією гонадотропінів гіпофізом і стимуляцією статевого центру в гіпоталамусі. Окремі дослідники вважають, що процес передчасного статевого дозрівання починається в яєчниках, а зміни в гіпоталамусі і гіпофізі є вторинними. Також вважається, що конституціональну форму ПСД можна розцінювати як один з проявів акселерації, внаслідок генетично обумовлених змін внутрішнього середовища організму. В анамнезі дітей не було згадок про інфекційно-токсичні захворювання, вагітність і пологи у матерів мали фізіологічний перебіг, на електроенцефалограмі патологічних відхилень не виявляється, виділення гонадотропінів, 17-кетостероїдів, тести

функціональної діагностики яєчників відповідають пубертатному періоду. Послідовність і темпи статевого дозрівання не порушені, спостерігаються справжні менструації з овуляцією і може наступити вагітність. Пубертатний період у таких дівчат неначе здвинутий на більш ранній вік. І хоча фізичний розвиток дівчат відповідає такому в пубертатний період, їх розумовий розвиток дещо відстає і лише пізніше вони наздоганяють своїх однолітків. Практика показує, що медикаментозне лікування в таких випадках проводити недоцільно. Проте, батьків, педагогів і саму дівчину необхідно познайомити з суттю хвороби. Потрібно пояснити, що до кінця періоду статевого дозрівання дівчина не буде відрізнятися від своїх ровесників і всі функції у неї будуть нормальними.

Передчасне статеве дозрівання може мати місце також і при фіброзно-кістозній остеодистрофії. Вважається, що це множинна вада розвитку, при якій внаслідок порушення процесів кісткоутворення відмічається різноманітна патологія кісткової системи, з'являються пігментні плями на шкірі, рано виникають вторинні статеві ознаки і менструації. Гормональної корекції дана патологія не потребує, так як з досягненням віку статевої зрілості хвороба зупиняється, можливе і виконання дітородної функції.

Дія екзогенних чинників також може привести до передчасного статевого дозрівання. Це відноситься до неправильного застосування гормональних препаратів, які призначені для дорослих, та тривалого застосування мазей з гормональними препаратами. При цьому у дівчаток починається ранній розвиток молочних залоз і зовнішніх статевих ознак, що швидко виявляється, а з усуненням причини прогресування хвороби припиняється.

Лікування ПСД ізосексуального типу має два аспекти: перший – лікування патології, яка викликала прискорений розвиток; другий – зупинка процесу передчасного дозрівання. При пухлинах мозку показане оперативне лікування. При гамартомах, в зв'язку з дуже високою смертністю при оперативних втручаннях і відсутності даних про її злякисне переродження, застосовують консервативну терапію.

Велике значення в профілактиці ПСД центрального генезу має боротьба з антенатальною та інтранатальною патологією, запальними захворюваннями в дитячому віці. Застосовують вітаміни, дегідратаційну терапію, ендоназальний електрофорез з вітаміном В<sub>1</sub> і новокаїном. З метою подавлення гонадотропної функції гіпофіза застосовують медоксіпрогестерон ацетат в дозі 50-100 мг внутрішньом'язово через кожні 15 днів протягом 2 – 6 місяців. 17 – гідроксипрогестерон капронат застосовують внутрішньом'язово по 1 мл через кожні 10 днів протягом 5 – 6 місяців. Ципротерон-ацетат має антигонадотропну активність, високу гестагенну активність і антиандрогенну дію, що тормозить дію андрогенів на орган – мішень. Його призначають по 70 – 130 мг на 1 м<sup>2</sup> поверхні тіла не менше 6 – 12 місяців.

Всі вищевказані препарати приводять до зменшення вираженості вторинних статевих ознак, припинення менструацій. Побічним ефектом

ципротерон-ацетату є астенія і недостатність функції кори наднирників, а медоксипрогестерон-ацетату – надлишкова маса тіла. Ці препарати не впливають на дозрівання кісток. Застосовують також синтетичні естроген – гестогенні препарати. У дітей від 4 – 7 років у дозі від 1/4 таблетки на день, курс лікування 3 – 6 місяців.

При гормонально-активних пухлинах яєчників проводиться оперативне лікування. Об'єм оперативного втручання визначається характером пухлини. При фолікулярних кістах оперативне лікування не показано, застосовують синтетичні естроген – гестогенні препарати. У всіх випадках даної патології дівчина повинна перебувати на диспансерному нагляді у дитячого гінеколога.

*Передчасне статеве дозрівання гетеросексуального типу* обумовлене вірилізуючою гіперплазією коркової речовини наднирників (врожений адреногенітальний синдром). Ця патологія пов'язана з недостатністю ферментної системи 21-гідроксилази в корі наднирників, що приводить до недостатнього утворення кортизолу і збільшенню викиду АКТГ, внаслідок чого відбувається підвищений синтез андрогенів кори наднирників. Надлишок андрогенів приводить до вірилізації статевих органів ще у внутрішньоутробному періоді (гіпертрофія клітора, поява уrogenітального синусу). Відразу після народження звертає на себе увагу порушення будови зовнішніх статевих органів: збільшення клітора різного ступеню від гіпертрофії до пенісовидного, заглиблення присінку піхви, висока промежина, недорозвиток малих і великих статевих губ. При значній вираженості цих симптомів можуть виникнути ускладнення у виборі статі. Соматично такі дівчатка характеризуються прискореним темпом росту в перше десятиліття, який сповільнюється до 12 – 15 років у 5 разів. Кістковий вік 3 – 6 річних дівчаток випереджає календарний на 5 років, 7 – 11 річних – на 6 років. До 12 років процеси скостеніння закінчуються і ріст припиняється не досягнувши середнього.

Будова тіла у таких дівчаток має диспластичний характер: широкі плечі, вузький таз, короткі кінцівки, а трубчаті кістки значно масивніші, ніж у здорових дівчаток і навіть дорослих жінок. Період статевого дозрівання починається рано (у 6-7 років) і протікає по гетеросексуальному типу. З'являються чоловічі вторинні статеві ознаки: оволосіння лобкової ділянки, збільшення клітору, зниження тембру голосу, збільшення перснеподібного хряща і м'язової сили. Молочні залози і менструальна функція відсутні. Має місце і незначний ріст матки та інших статевих органів, що пов'язано з підвищенням утворення естрогенів у корі наднирників. У таких хворих відмічається більш активна функція гіпофізу в ранньому віці, у порівнянні з дівчатами з фізіологічним статевим дозріванням. При адреногенітальному синдромі у дівчат різко підвищена екскреція 17 – КС і вміст тестостерону (у 5-10 разів у порівнянні з віковою нормою). Диференційна діагностика проводиться з іншими формами гермафродитизму і вірилізуючою пухлиною кори наднирників. Відмінною особливістю адреногенітального синдрому є наявність у хворої, поряд із збільшеним клітором і уrogenітальним синусом,

яєчників, матки і піхви, яка відкривається в урогенітальний синус; позитивного статевого хроматину, жіночого каріотипу 46XX, позитивної проби з преднізолоном.

Лікування простої вірилізуючої форми аденогенітального синдрому заключається в постійному введенні глюкокортикоїдів (гідрокортизону, преднізолону, дексаметазону). Замісна терапія основана на здатності глюкокортикоїдів нормалізувати екскрецію АКТГ і синтез гормонів кори наднирників, що приводить до зменшення секреції андрогенів. При даному захворюванні вік, в якому починають лікування, грає велику роль. Враховуючи, що найбільше прискорення росту відбувається у віці 7-11 років, а у 12-13 років ріст зупиняється, то найбільш ефективним буде лікування, яке розпочатиме з 7 років. Лікування глюкокортикоїдами гальмує темп росту і процеси скостеніння у ранньому віці і в той же час подовжує терміни приросту тіла у старшому віці. Під впливом лікування будова тіла хворих набуває рис, які характерні для жіночого організму. У дівчат, які почали лікування до 10 років, молочні залози розвиваються нормально, вчасно з'являються менструації, також настають овуляції. Гіпертрихоз при цій терапії дещо зменшується, але не зникає зовсім. Крім того, такі хворі потребують оперативного лікування – корекції зовнішніх статевих органів, яке рекомендується проводити у два етапи: перший – видалення пенісовидного клітору (проводиться відразу після встановлення діагнозу, незалежно від віку, оскільки ця операція має сприятливий вплив на психіку хворої); другий – формування входу в піхву (доцільно проводити не раніше 10-11 років, коли на фоні лікування глюкокортикоїдами і власною естрогенною активністю, значно полегшується формування входу в піхву і зменшується ризик поранення сечовидільного каналу).

#### ***Порушення статевого розвитку в пубертатному віці (по типу „стертої” вірилізації)***

Причиною „стертої” вірилізації може бути порушення центральної регуляції функції яєчників і кори наднирників, постнатальна форма аденогенітального синдрому, недостатність ферментних систем яєчника (синдром Штейна-Левенталя).

*Гіперандрогенія центрального генезу* найчастіше зустрічається в пубертатному періоді і є, як правило, наслідком перенесених нейротропних інфекцій (хронічний тонзиліт, грип, ревмокардит). При гіперандрогенії центрального генезу відбувається порушення правильного синхронного дозрівання ядер гіпоталамуса, що приводить до тривалої і неритмічної стимуляції передньої долі гіпофіза і стійкого підвищення виділення ЛГ і АКТГ. Тривало підвищена їх екскреція викликає гіперстимуляцію яєчників і кори наднирників. Посилюється виділення естрогенів і андрогенів яєчниками та андрогенів і глюкокортикоїдів наднирниками.

У дівчат, які захворіли до менархе, спостерігається прискорення статевого дозрівання. Менструація настає дещо раніше звичайного (близько 11 років), проте регулярна менструальна функція відсутня, часто спостерігаються ювенільні кровотечі. на відміну від хворих з постнатальною

формою адреногенітального синдрому та синдрому Штейна-Левенталя, у дівчат з гіперандрогенією діенцефального генезу гірсутизм виражений менше. Частіше відмічається рідке довге волосся на підборідді, навколо сосків і на животі. Досить часто спостерігається ожиріння, а також гіпертрофія молочних залоз, є лінії розтяжок на шкірі молочних залоз, животі, стегнах.

У хворих з гіперандрогенією діенцефального генезу спостерігаються численні вегетативно-судинні порушення (акроціаноз кисті, мармуровість шкіри, порушення терморегуляції, тахікардія, гіпергідроз кисті і ступні). На ЕЕГ на фоні регулярного альфа-ритму відмічаються пароксизмальні розряди повільних коливань, реакція перебудови ритму при подразненні світлом відсутня. Ці патологічні зміни активності мозку вказують на збудження його ствольних структур. Нерідко спостерігається підвищення концентрації глюкози в крові, підвищення артеріального тиску. Зовнішні і внутрішні статеві органи без особливостей, може спостерігатись незначне збільшення матки та яєчників. Обстеження за тестами функціональної діагностики виявляє ановуляцію на фоні помірної естрогенної насиченості.

Диференційна діагностика здійснюється за допомогою комбінованої проби з хоріонічним гонадотропіном (ХГ) і дексаметазоном. Їх введення гальмує утворення гормонів і в яєчниках, і в корі наднирників. До проведення проб визначають рівень тестостерона і екскрецію 17-КС з сечею. Протягом 5 днів призначають дексаметазон по 1 мг 4 рази на добу. На 4-й і 5-й дні вводять ХГ внутрішньом'язово в дозі 1550ОД/м<sup>2</sup> поверхні тіла. На 3-й та 5-й дні повторно визначають концентрацію тестостерона в крові і екскрецію 17-КС з сечею. Падіння рівня тестостерона і 17-КС на 3-й день проби на 50% і більше вказує на наднирникову природу гіперандрогенії, а під обох вищених показників на 40% і більше на 5 день після проби (у порівнянні з 3-м днем) свідчить про яєчникову природу гіперандрогенії.

Лікування проводиться сумісно з неврологом і складається з обов'язкового зниження маси тіла, дегідратаційної терапії (гіпотіазид у поєднанні з калію хлоридом, магнію сульфатом), вітамінотерапії (група В, С), антигістамінних препаратів (лоратадин, супрастин, тавегіл, діазолін), застосування засобів, які зменшують проникливість судинної стінки (рутин, кальцію глюконат). Показна фізіотерапія, білкова дієта з обмеженням вуглеводів, жирів, лікувальна фізкультура. Одночасно можна проводити терапію синтетичними прогестинами по 21-денному курсу протягом 3-х циклів. При гіперестрогенії в другу половину менструального циклу (за 12 днів до передбачуваної менструації протягом 10 днів) призначають гестагени – прогестерон, утрожестан, дюфастон.

*Гіперандрогенія наднирникового генезу* є наслідком недостатності 21-гідроксилази в корі наднирників, яка виникає в постнатальному періоді вторинно в результаті дії інфекцій та інтоксикацій, і має однаковий патогенез з вродженою формою адреногенітального синдрому. Характерна поява вірильних симптомів: гірсутизм з'являється до або відразу після менархе, маскулінізація носить менше виражений характер, ніж при вродженій

патології. Перша менструація може запізнюватись або бути своєчасною, в подальшому менструації рідкі або зовсім відсутні. Майже у всіх хворих спостерігаються рожеві *acne vulgaris* на спині, грудях, обличчі. У хворих може бути смаглява шкіра або плями гіперпігментації. Відмічається гіпоплазія молочних залоз. Деякі хворі відмічають зменшення їх розмірів після появи гірсутизму. Для будови тіла характерна вірилізація фігури: широкі плечі, вузький таз, укорочення кінцівок, невисокий зріст. Статеві органи розвинуті по жіночому типу, хоча може спостерігатись незначна гіпертрофія клітора, зменшення розмірів матки.

Виділення андрогенів у таких хворих перевищує норму у 1,5-2 рази. Дослідження функції яєчників за тестами функціональної діагностики виявляє ановуляцію при андрогенному типі піхвових мазків. У той же час екскреція естрогенів достатньо висока, що може бути пов'язано з посиленням їх утворенням у сітчастій ділянці кори наднирників.

У діагностиці велике значення мають проби з преднізолоном або дексаметазоном і АКТГ. Проба з АКТГ заснована на стимуляції синтезу гормонів кори наднирників і вважається позитивною, якщо після навантаження екскреція 17-КС знижується на 50% і більше. В нормі після стимуляції АКТГ різко зростає екскреція 17-ОКС і незначно – 17-КС. При дефекті 21-гідроксилази наднирники не можуть посилити синтез глюкокортикоїдів, в той час як продукція андрогенів значно збільшується, тому спостерігається різке збільшення виділення 17-КС, а екскреція 17-ОКС практично не змінюється. Для проведення проби протягом 3 днів внутрішньом'язово вводиться по 25-40 ОД АКТГ, або внутрішньовенно 20-40 ОД в 500 мл ізотонічного розчину хлориду натрію протягом 8 годин. Визначення рівня 17-КС та 17-ОКС проводять до та після введення препарату.

Лікування постнатальної форми аденогенітального синдрому заключається в проведенні замісної гормональної терапії глюкокортикоїдами в підтримуючих дозах, як і при вродженій формі цього синдрому. Зазвичай призначають по 5 мг преднізолону чи 0,5 мг дексаметазону в день під контролем екскреції 17-КС.

*Яєчникова форма гіперандрогенії* розвивається у віці 12-16 років і пов'язана з підвищенням утворенням чоловічих статевих гормонів у яєчниках, функція яких у вказані роки значно посилюється. Яєчникова гіперандрогенія обумовлена вродженим (генетичним) або набутим (через інфекції та інтоксикації) ензимним дефектом синтезу гормонів у яєчниках. Вона проявляється недостатністю ароматизуючих ензимів, які перетворюють андрогени яєчників в естрогени.

Перші синдроми захворювання з'являються з менархе, в 12-14 років. Менструації з'являються вчасно, але вони з самого початку рідкі – 1-3 рази на рік. Гірсутизм з'являється пізніше – через рік і більше після менархе. Антропометричне дослідження виявляє поєднання ознак інфантилізму з вірилізацією: зменшення розмірів тазу, збільшення довжини ніг і рук поряд з широкою грудною клітиною. При огляді зовнішніх статевих органів

виявляється оволошіння по чоловічому типу, розміри матки нормальні при збільшенні розмірів яєчників, причому ступінь їх збільшення пропорційна тривалості захворювання. Яєчники рухливі, безболочі, щільні, з гладкою поверхнею. За тестами функціональної діагностики відмічається ановуляція, але остання має місце на фоні гіпоестрогенії. Екскреція 17-КС помірно посилена, естрогенів – знижена.

Диференційна діагностика між яєчникомовою та надниркововою формами гіперандрогенії здійснюється за допомогою функціональних проб. Проба з глюкокортикоїдами негативна, тобто виділення 17-КС після проби знижується менше ніж у 2 рази. Синтетичні естроген-гестагенні препарати здатні подавляти гонадотропну функцію гіпофіза, що приводить до заторможення синтезу гормонів у яєчниках і, відповідно, до зменшення секреції 17-КС при яєчникомовій гіперандрогенії.

Лікування повинно проводитись поетапне: 1 етап – коригуюча медикаментозна і немедикаментозна терапія; 2 етап – гормональне і 3 етап – оперативне лікування. Дієтотерапія, лікувальна фізкультура, фізіотерапія направлені на зниження маси тіла, зменшення жирової тканини, яка розглядається у даному випадку як „депо” стероїдів, особливо андрогенів. Застосування гормональних препаратів включає кілька схем. Це: використання в циклічному режимі естрогенів у першу фазу і гестагенів у другу фазу менструального циклу; застосування синтетичних прогестинів у контрацептивному режимі протягом 3-х місяців. Для індукції овуляції призначають кломіфена цитрат (кlostільбегіт) з 5-го по 9-й дні менструального циклу по 50 мг на добу. На другий і третій цикли можна збільшити дозу до 100 мг та 150 мг на добу, відповідно. При виражених гіперпластичних процесах ендометрію хворим показані гестагени (прогестерон, утрожестан, дюфастон, 17-ОПК) у другу фазу менструального циклу протягом 10 -12 днів. Проведення лікувальних заходів першого і другого етапів у більшості хворих сприяє відновленню менструальної і репродуктивної функцій. Клінічні діагностичні ознаки між різними формами гіперандрогенії.

#### Діагностичні ознаки „стертої” вірилізації (за О.А. Богдановою)

Діагностичні ознаки	Форми гіперандрогенії		
	Постнатальна форма адреногенітального синдрому	Яєчникомова гіперандрогенія	Дієнцефальна форма гіперандрогенії
Менархе	11 – 14 років	12 – 14 років	10 – 11 років
Появлення гірсутизму	до або разом з менархе	з менархе	після менархе
Молочні залози	гіпоплазія	норма	гіперплазія
<b>Антропометрія:</b>			
довжина ніг	менше норми	більше норми	норма
розміри тазу	норма	менше норми	норма або більше норми
величина матки	менше норми	менше або норма	більше норми
величина яєчників	норма	значно більше	дещо більше норми

		норми	
<b>Екскреція:</b> 17 – КС, дегідроепіандростерона		дещо підвищена	
естрогенів	норма	менше норми	норма або більше норми
17 – ОКС	норма або менше норми	норма	більше норми
<b>Гормональні проби:</b> з глюкокортикоїдами			
з інфекундином	позитивна	негативна	позитивна
з АКТГ:			
17 – КС	збільшується у 2 – 3 рази	дещо збільшується	дещо збільшується
17 – ОКС	не змінюється	збільшується	збільшується
Неврологічний статус	норма	норма	вегето-судинні порушення

### *Затримка статевого розвитку*

Затримкою статевого розвитку вважають стани, при яких до 12 – 13 років відсутні або явно недорозвинуті вторинні статеві ознаки, а в 15 – 16 років немає менструації. Вони розвиваються внаслідок порушення правильних взаємовідношень між різними ланками, які регулюють процес статевого дозрівання. Запропоновані різні класифікації даної патології, але в практичній медицині найбільшого поширення набуло розділення затримки статевого розвитку по рівням ураження ланок регуляції діяльності репродуктивної системи: затримка статевого розвитку центрального генезу (гіпоталамічне і гіпофізарне), периферичного генезу (яєчникове) і так зване ідіопатичне, яке обумовлено важкими хворобами.

*Затримка статевого розвитку гіпоталамічного генезу* пов'язана з ураженням гіпоталамусу пухлиною або запальним процесом. При статевому недорозвитку без ожиріння дівчата частіше відстають у зрості, часто присутні симптоми, характерні для пухлини головного мозку (геміплегії, зміни очного дна, зорові розлади). Відмічається різке зниження продукції гонадотропних гормонів, 17-кетостероїдів, естрогенів. При гінекологічному дослідженні виявляється гіпоплазія зовнішніх і внутрішніх статевих органів, причому гіпоплазія матки виражена більше ніж яєчників. Лікування може бути ефективним при своєчасному усуненні причини.

При затримці статевого розвитку з ожирінням хворі мають відповідний соматичний розвиток: достатня довжина тіла з довгими ногами і руками, розвинуті м'язи, широкий таз, шкіра без волосся. Розумовий розвиток не порушується. Це так званий симптом Перханца-Бабинського-Фреліха (описаний у 1901 році). Його необхідно диференціювати з банальним ожирінням дівчат у пубертатний період, для лікування якого достатньо додержання режиму харчування та занять фізкультурою, в той час як для вказаного синдрому прогноз несприятливий.

Зустрічається затримка статевого розвитку і спадкового походження (синдром Лоуренса-Муна-Бідля), при якому спостерігається значне відставання в зрості, ожиріння, дефекти соматичного розвитку, нецукрове часте сечовиділення, розумова неповноцінність.

*Затримка статевого розвитку гіпофізарного генезу* обумовлена дефіцитом гонадотропних гормонів гіпофізу. У хворих відмічається гіпоплазія молочних залоз, відсутність або незначних ріст волосся на лобку і під пахвами і досить часто повна відсутність менструацій. А якщо і зустрічаються менструальноподібні кровотечі, то вони мають ановуляторний характер. При тимчасовому гіпофізарному євнузоїдизмі (нервова анорексія) вторинні статеві ознаки можуть бути уже виражені, якщо гонадотропна функція гіпофізу припиняється в період статевого дозрівання. При цьому припиняються менструації, частково випадає волосся на лобку і під пахвами, відбувається різке похудіння. Такий стан часто розвивається при стресових ситуаціях.

Таким чином, у хворих з затримкою статевого розвитку центрального генезу зниження естрогенної функції яєчників є наслідком зниження гонадотропної активності гіпофіза. Проте проба з хоріогоніном виявляє достатні гормональні резерви яєчників. Якщо яєчники в функціональному відношенні здатні відповісти на стимуляцію, то вони посилюють утворення статевих гормонів після введення цього препарату. Неповноцінні яєчники не можуть посилити вироблення гормонів у відповідь на введення великих доз хоріотропіна. Пробу проводять протягом 3 – 5 днів, щоденно вводять 500-1500 ОД хоріогоніна внутрішньовенно. До проби, під час її проведення і в наступні 7 – 10 днів досліджують естрогенну насиченість по екскреції естрогенів та кольпоцитогамі. При центральній формі затримки статевого розвитку проба позитивна, тобто збільшується число поверхневих клітин епітелію піхви та екскреція естрогенів. Через 10 – 14 днів може наступити менструальноподібна реакція.

Вивчення ЕЕГ у таких хворих теж вказує на функціональні порушення дієнцефальних структур: гіперсинхронизований альфа-ритм нерівномірний за частотою, пароксизмальні розряди повільної активності в діапазоні коливань, веретеноподібні альфа-коливання на фоні низькоамплітудної активності.

Лікування таких хворих повинно бути комплексним, проводитись разом з неврологом та ендокринологом. Воно включає загальну терапію, яка направлена на нормалізацію функцій дієнцефальної області та введення гормональних препаратів.

*Затримка статевого розвитку яєчникового генезу* обумовлена різко вираженим зниженням гормональної функції яєчників при гіпергонадотропній активності гіпофіза. Ці зміни не пов'язані з хромосомною патологією (наявність яєчників, нормальний вміст полового хроматину) і може пояснюватись функціональною недостатністю яєчників. Причиною такого стану може бути ускладнений перебіг вагітності у матері дівчинки, що приводить до порушень морфофункціональних змін фетальних яєчників і

може відобразитись на функції органа у віддалені від народження періоди життя. Можна також припустити інфекційне ушкодження фолікулярного апарату яєчників внаслідок епідемічного паротиту і краснухи. Відомо, що порушення іннервації яєчників внаслідок інфекційного ушкодження може приводити до зміни їх чутливості до гонадотропінів. При розвитку функціональної недостатності яєчників трапляється і генетично обумовлений дефіцит ферментних систем, які беруть участь у синтезі естрогенів.

При даній патології менструації відсутні. В будові тіла відмічаються інтерсексуальні риси: збільшення обхвату грудної клітини, зменшення розмірів тазу. Кістковий вік, як правило, відстає від календарного. Вторинні статеві ознаки значно недорозвинуті, особливо молочні залози. Гінекологічне дослідження, яке підтверджується даними гінекографії і лапароскопії, свідчить про гіпоплазію матки і зменшення розмірів яєчників. У цитологічній картині піхвового мазка ступінь гіпоестрогенії виражена сильніше, ніж при затримці статевого розвитку центрального генезу. Виділення ФСГ та ЛГ перевищує вікову норму у 2-2,5 рази і має ациклічний характер. Стимуляція яєчників неефективна.

Лікування цієї форми затримки статевого розвитку на сучасному етапі зводиться до призначення замісної терапії естрогенами і гестагенами, направленої на розвиток вторинних статевих ознак і регуляцію процесів росту скелета.

*Затримка статевого розвитку ідіопатичного характеру* може бути обумовлена причинами конституціонального чи спадкового характеру, а також хронічними чи інфекційними хворобами, які мають негативний вплив на весь організм. Якщо до 13 – 14 років у дівчинки не виникає вторинних статевих ознак її необхідно ретельно обстежити. Якщо не знайдено змін з боку ендокринних залоз та інших органів, проводиться лікування хоріонічним гонадотропіном або статевими стероїдними гормонами, а також загальнозміцнююча терапія.

### ***Відсутність статевого розвитку***

Ця форма порушення статевого розвитку виражається в дисгенезії гонад – вродженому первинному дефекті розвитку статевих залоз, інколи з повною відсутністю яєчкової тканини, частіше всього обумовленому хромосомними аномаліями. З відкриттям статевого хроматину, або третинної ознаки статі, було встановлено, що при дисгенезії гонад у 80 % хворих статевий хроматин відсутній. Дослідження статевих хромосом показало, що у більшості з них (при негативному статевому хроматині) є неповний набір хромосом XO (загальне число хромосом 45 замість 46) або мозаїчність. Причиною неправильного набору хромосом може бути нерозділення хромосом в процесі мейозу або випадання однієї хромосоми в анафазі ділення в процесі запліднення. Єдина статеві хромосома X при дисгенезії гонад – материнського походження. На це вказує і часте поєднання дисгенезії гонад з порушенням кольорового зору, яке передається лише по материнській лінії. Дія несприятливих факторів на материнський організм

під час вагітності в період, коли відбувається диференціація статевих залоз, також може сприяти розвитку даної патології.

Виділяють три форми дисгенезії гонад: синдром Шерешевського-Тернера; „чисту” форму дисгенезії гонад; змішану форму дисгенезії.

*Синдром Шерешевського-Тернера.* Вперше клініка цього захворювання описана М.А Шерешевським у 1925 році, в 1938 році Н. Turner виділив характерну тріаду симптомів. Уже при народженні діти з дисгенезією гонад цього типу відрізняються малою масою тіла і набряками рук та ніг. У подальшому вони ростуть дуже повільно і у дорослому віці їх зріст становить 120 – 140 см. Хворі характеризуються коренастою будовою тіла, наявністю непропорційно великої бочкоподібної грудної клітини з широко розставленими сосками молочних залоз, короткою шиєю з крилоподібними складками шкіри, які ідуть від вух до плечового відростку, низько розташованими вухами неправильної форми, високим верхнім піднебінням, низькою лінією росту волосся на шиї, синдактилією. Можуть бути вади розвитку серця, судин. нирок. У хворих відмічається косоокість, мікрогнатія, ретрогнатія, вальгусна девіація ліктьових і колінних суглобів. Характерними ознаками є: затримка кісткового росту, порушення структури кісток, остеопороз трубчатих кісток, кісток тазу, хребта, їх дегенеративно-дистрофічні зміни.

У хворих вторинні статеві ознаки не з'являються. Молочні залози відсутні. Великі і малі статеві губи, піхва і матка різко недорозвинуті. Слизова оболонка піхви тонка і блискуча. Картина піхвових мазків свідчить про атрофічні процеси. На місці яєчників визначаються тяжі гілюсних клітин або сполучнотканинні полоски. Інколи синдром Тернера супроводжується маскулінізацією, що характеризується гіпертрофією клітора і ростом волосся за чоловічим типом. Каріотип XO/XX, XO/XY, XO/YY, XO/XXX, статевий хроматин відсутній.

При лабораторному дослідженні відмічається значне збільшення вмісту гонадотропних гормонів, у основному за рахунок ФСГ, зниження 17-кетостероїдів та естрогенів.

*„Чиста” форма дисгенезії гонад.* Найбільш характерними клінічними проявами цієї форми є різко виражений статевий інфантилізм при відсутності соматичних аномалій розвитку. Зазвичай такі хворі нормального або високого зросту з жіночим фенотипом і різко вираженим статевим інфантилізмом. У всіх хворих відмічається повна відсутність або різке недорозвинення молочних залоз, бідне оволосіння на лобку і під пахвами, різкий недорозвиток зовнішніх статевих органів і матки. На місці яєчників виявляються довгі тонкі білуваті утворення, причому їх гістологічна будова схожа з такою при синдромі Шерешевського-Тернера. На відміну від хворих з синдромом Тернера, для яких характерно розрідження кісткової тканини, у таких хворих змін кісток не визначається. Виділення 17-КС у межах норми. Спостерігається посилення гонадотропної функції гіпофіза. Каріотип частіше за все 46/XX, 46/XY, статевий хроматин в більшості випадків знижений, хоча може бути і в межах норми.

*„Змішана” форма дисгенезії гонад.* Така форма дисгенезії гонад інколи зустрічається під назвою „асиметричної” і відноситься до особливої форми інтерсексуалізму. Для таких хворих характерний жіночий фенотип (дуже рідко – чоловічий), негативний статевий хроматин, інтерсексуальна будова статевих органів з наявністю піхви, матки. На місці яєчників с одного боку є сполучнотканинний рудимент гонади, а з іншого – дисгенетичне яєчко.

При „змішаній” формі дисгенезії гонад хворі, як правило, високого зросту. Молочні залози відсутні, оволосіння на лобку виражене, часто відмічається гіпертрофія клітора, гіпертрихоз, а також низький тембр голосу. Соматичні аномалії відсутні. При цитогенетичних дослідженнях виявляють каріотипи XO/XУ або ХУ. При даній патології є особлива схильність до утворення пухлин. Найбільш частими новоутвореннями є гоноцитомі, гонадобластоми. При підозрі на пухлину необхідна операція. Якщо на місці гонади виявляється неправильної форми і неоднорідної консистенції утворення, то видаляють і пухлину, і матку.

*Лікування* при дисгенезії гонад повинно починатись з дитячого віку. Його основними напрямками є: хірургічна корекція соматичних аномалій розвитку; заходи по корекції зросту; формування вторинних статевих ознак; психотерапевтична дія; замісна гормональна терапія. При проведенні лікування повинні дотримуватись принципи деонтології у відношеннях з пацієнтами, їх батьками і оточуючими. Окремі питання повинні обговорюватися і узгоджуватися лише з хворими, особливо при досягненні ними статевої зрілості.

При синдромі Шерешевського-Тернера, коли діагноз встановлюється відразу після народження, складаються плани і терміни хірургічних втручань по усуненню аномалій соматичного розвитку (вад кісткової, серцево-судинної та інших систем). Цей етап виконується дитячими хірургами. Наступною важливою задачею є стимулювання росту при його затримці, що починають ще у дитячому віці. З цією метою рекомендуються гормони щитоподібної залози, тиреоїдні препарати (тиреоїдин по 50 – 100 мг, тиреокмб по 50 – 100 мг, трийодтиронін по 20 – 25 мг, ліотиронін по 20 мг) і анаболічні гормони (метиландростенолон по 0,1 мг/кг ваги за добу, нероболіл по 1 мл внутрішньом’язово 1 раз в місяць, ретаболіл по 1 мл 1 раз в місяць). Вони застосовуються курсами по 4-5 місяців з 2-3 місячними перервами. Для стимуляції росту проводиться також інсулінотерапія (2-10 ОД за добу) курсами по 2 місяці 2 рази протягом року. З цією ж метою можуть застосовуватися також фактори росту (соматомедіни і фактори росту з інсуліноподібною активністю). Таке лікування проводиться до 13-15-річного віку пацієнтів, з обов’язковою оцінкою процесів скостеніння. Цей етап здійснюється під контролем ендокринологів.

Своєчасне вирішення питання про терміни гонадектомії є досить актуальним у зв’язку з потенційною бластоматозною активністю дисгенетичних гонад. Такі хворі складають групу підвищеного ризику в онкологічному плані. Згідно цьому гонадектомія повинна передувати циклічній терапії статевими стероїдними гормонами.

Наступним етапом є індукція і розвиток первинних і вторинних статевих ознак. Спочатку вона направлена на усунення причини диспропорціонального соматичного розвитку, зменшення статевого інфантилізму і відновлення нервово-психічної рівноваги. З цією метою при типовій формі дисгенезії гонад призначають невеликі дози естрогенів переривчастими курсами до розвитку вторинних статевих ознак, формування фігури по жіночому типу, появи менструацій. Дівчатам, які страждають „чистою” формою дисгенезії гонад, особливо при високому зрості, лікування доцільно розпочинати з великих доз естрогенів для забезпечення швидкого закриття зон росту кісток і прискорення їх осифікації. Після появи менструацій рекомендується перехід на циклічну гормональну терапію естрогенами і гестагенами. Гарний ефект спостерігається при застосуванні синтетичних прогестинів за 21-денною схемою. Естрогенний компонент, який входить в препарат, сприяє розвитку вторинних статевих ознак, статевих органів і регулярним менструальноподібним реакціям. Гестагенний компонент попереджує можливість розвитку симптомів гіперестрогенії (мастопатії, гіперплазії ендометрію). Така замісна гормональна терапія проводиться протягом всього періоду статевого дозрівання і дітородного віку. В процесі гормональної терапії повинен проводитись динамічний контроль УЗД, цитологія та ін.). Одночасно періодичними курсами рекомендується комплекс вітамінів згідно фаз циклу (С, В, Е, фолієва кислота), а також фізіотерапевтичні процедури з метою покращення кровопостачання органів малого тазу, електроанальгезія, голкорексфлексотерапія, седативні препарати. Хворі дисгенезією гонад у дітородному періоді становлять групу абсолютного ризику з безпліддя. Доцільно до кінця періоду статевого дозрівання сповістити дівчину (а батьків – ще раніше) про безпліддя. Це допомагає в подальшому уникнути важких конфліктних ситуацій в сім'ї.

### **Передменструальний синдром**

Передменструальний синдром (ПМС) - це захворювання, що проявляється фізичними та емоційними симптомами, які впливають на повсякденне життя за 2 тижні до менструації. Ці симптоми, зазвичай, зменшуються з її початком та часто зникають до кінця менструації. Симптоми ПМС можуть з'явитися в будь-який час після менархе і без лікування продовжуються протягом усього подальшого репродуктивного періоду. *(«Передменструальний синдром» затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 серпня 2020 року № 1908 (у редакції наказу Міністерства охорони здоров'я України від 16 лютого 2021 року № 265).*

Фактори ризику виникнення ПМС: фактори навколишнього середовища, способу життя та генетичні фактори. Існують дослідження про те, що ризик ПМС пов'язаний з генетичними варіаціями ESR1, гену альфарецептора естрогену. Інші можливі фактори ризику розвитку ПМС включають низький рівень освіти, куріння та травматичні події або тривожний розлад в анамнезі.

Симптоми у кожної дівчинки різні, але найпоширеніші включають: перепади настрою; почуття депресії, дратівливості чи гарячкості; почуття тривоги чи емоційного розлад; підвищену втому або проблеми зі сном; головний біль; зміни апетиту та потяг до їжі; почуття незграбності; затримку рідини та набряки; зміни шкіри або волосся; болючість молочних залоз.

Окремо виділяють **основний передменструальний розлад (ПМР)**. Це найпоширеніший та загально визнаний тип ПМС. При цьому симптоми достатньо сильно виражені і впливають на повсякденну діяльність або перешкоджають успішності у навчанні або міжособистісним стосункам. Симптоми основного ПМР є неспецифічними і повторюються в овуляторних циклах. Вони повинні бути присутніми під час лютеїнової фази і зникати з початком менструації, після якої настає тиждень без симптомів. Також існує термін: **передменструальне загострення фонового захворювання**, таких як цукровий діабет, депресія, епілепсія, бронхіальна астма та мігрень. Такі пацієнтки будуть відчувати симптоми, характерні для їхнього фонового захворювання протягом усього менструального циклу.

### **Діагностика**

Для встановлення клінічного діагнозу слід провести детальний збір сімейного анамнезу, анамнезу щодо менструацій, наявності супутньої патології, та симптомів ПМС. Симптоми слід фіксувати проспективно протягом двох менструальних циклів. Усі симптоми, які з'являються слід записувати у «Щоденник спостереження щодо серйозності проблем». У цьому щоденнику кожного вечора дівчина оцінює, наскільки вона відчувала кожен з перелічених нижче проблем і ставить «х» у клітинці, яка відповідає тяжкості: 1 - зовсім відсутні, 2 - мінімальні, 3 - легкі, 4 - середні, 5 - тяжкі, 6 - надзвичайно тяжкі (див. додаток).

### **Лікування**

Слід зазначити, що застосування деяких лікарських засобів, ефективність яких при лікуванні ПМС доведена численними дослідженнями і є визнаним методом фармакотерапії, в Україні може мати обмеження, оскільки показання до застосування лікарських засобів при діагнозі «Передменструальний синдром», відсутні в інструкціях для медичного застосування, затверджених Міністерством охорони здоров'я України. Найбільш вагомо доказаною є ефективність емпіричної терапії ПМС із застосуванням токоферолу (вітаміну Е), екстракту плодів прутняку звичайного (*Agni casti fructus*) та когнітивно-поведінкової терапії.

### **Синдром полікістозних яєчників**

СПКЯ, а точніше синдром полікістозних яєчників (синдром Штейна-Левенталю) – це мультисимптомне захворювання, яке характерне розладами МЦ, гірсутизмом, розвитком численних фолі кулярих кіст на яєчниках і гормональними порушеннями.

Вважається, що захворювання детерміноване вродженою генетичною схильністю, що пояснює зв'язок розвитку захворювання по жіночій лінії. Але першочерговим аспектом розвитку СПКЯ є саме гормональні порушення на різних рівнях регуляції (підкоркові структури, гіпоталамо-гіпофізарна

система, яєчниковна регуляція і навіть частково вплив гормонів наднирників та щитоподібної залози).

Згідно із Роттердамською класифікацією, при діагностиці СПКЯ лікарі гінекологи звертають уваги на 3 ключові аспекти:

1. Розлади оваріально-менструального циклу, що відмічаються аменореєю (затримкою менструації, подовженим МЦ), альгодисменореєю (болючими менструаціями), гіперменореєю (масивними крововтратами). Також варто звернути увагу, що при СПКЯ блокується дозрівання та вихід зрілої яйцеклітини, що у висновку ми можемо назвати ендокринним безпліддям. У пацієток з СПКЯ часті цикли без овуляції. Згодом можуть виникати аномальні маткові кровотечі, гіперплазія ендометрію.
2. Гірсутизм як прояв гіперандрогенії. Особливо вираженим гірсутизм є в юних дівчат і проявляється у вигляді посиленого оволошіння, перерозподілу жирової клітковини, недорозвитку молочних залоз, маскулінізацією рис обличчя та голосу, розвитком вульгарних вугрів (акне), себореєю.
3. Візуалізація уражених яєчників за допомогою УЗД або КТ. На обстеженні ми чітко відмічаємо потовщення капсули яєчників, наявність численних кістозних утворень, також потовщення ендометрію.

Типові симптоми включають помірне ожиріння, легкий гірсутизм і нерегулярні менструації, олігоменорею або аменорею. Близько половини дівчат з СПКЯ мають нормальну вагу, а в деяких – спостерігається навіть недостатня вага. Оволошіння тіла може мати чоловічий тип (верхня губа, підборіддя, спина, пальці рук та ніг, стегна, навколо сосків, вздовж білої лінії живота). У деяких дівчат є інші ознаки вірилізації, такі як акне та тимчасове стоншування волосся.

### **Ознаки СПКЯ:**

- порушення менструального циклу: олігоменорея, аменорея, мізерні або рясні місячні, нерегулярні менструальні кровотечі, альгодисменорея;
- жіноче безпліддя (на тлі ановуляції);
- гірсутизм (ріст волосся за чоловічим типом);
- акне;
- абдомінальне ожиріння;
- пігментні плями на шкірі (акантоз);
- формування дрібних складок на шкірі (акрохордони);
- стрії (розтяжки шкіри);
- набряки;
- емоційна лабільність, депресія;
- фіброзно-кістозна мастопатія.

У разі поєднання синдрому полікістозних яєчників із цукровим діабетом, хворобою Іценка-Кушинга та іншими нозологіями виникає більш складна клінічна картина. Сьогодні спостерігається тенденція до розвитку полікістозних яєчників у жінок з нормальною вагою, без ознак гірсутизму та

маскулізації. Єдиною ознакою патології у таких випадках є порушення менструального циклу.

За тестами функціональної діагностики виявляються ановуляція і низька естрогенна насиченість. При ультразвуковому дослідженні органів малого таза визначається матка з розмірами менше вікової норми, яєчники збільшені. Рентгенограма черепа і турецького сідла у 2/3 хворих не виявляє патологічних змін; у третини відзначаються збільшення розмірів турецького сідла і остеопороз, на ЕЕГ – зміни, характерні для гіперандрогенії. Підвищення рівня ЛГ в плазмі крові виражене в меншій мірі, ніж при інших формах захворювання, рівень ФСГ знижений, співвідношення ЛГ/ФСГ=3,2; рівень пролактину в межах норми. У крові підвищена концентрація дофаміну і серотоніну. Екскреція естрогенів з сечею знижена, а екскреція 17-КС і ДЕА, навпаки, 27 підвищена. Толерантність до глюкози змінена у половини пацієнток. За показаннями може бути рекомендована краніографія в бічній проекції або МРТ голови (при підозрі на патологію гіпофізу), а також КТ і МРТ наднирників, електроенцефалографія.

Згідно з сучасними поглядами стратегія лікування у молодих пацієнток повинна бути сфокусована на зменшенні проявів симптомів у молодому віці та покращення здоров'я у зрілому віці. Конкретні терапевтичні цілі включають відновлення менструального циклу (можливість самостійної вагітності), оскільки в наступному це дасть зниження гестаційних ускладнень, таких як цукровий діабет, пре еклампсія та передчасні пологи. З метою уникнення прогресування симптомів андрогенізації лікування має починатися якомога раніше. Патогенетична терапія проявів СПКЯ включає:

- лікування дерматопатій;
- нормалізацію гормонального профілю та менструальної функції;
- захист ендометрія від гіперплазії (наслідок гіперестрогенії на фоні ановуляції);
- корекцію метаболічних порушень;

Естроген-гестагенні комбінації – перша лінія лікування СПКЯ, яка сприяє вирішенню низки проблем: відновленню регулярних менструальноподібних кровотеч, захисту ендометрія, нормалізації рівня андрогенів, запобіганню прогресування полікістозних змін в яєчниках, лікуванню дерматопатій. На особливу увагу при лікуванні гіперандрогенних станів заслуговують естроген-гестагенні комбінації, що містять прогестини-антиандрогени. В Україні зареєстровані естроген-гестагенні комбінації з такими прогестинами-антиандрогенами як ципротерона ацетат, дроспіренон, дієногест і хлормадінона ацетат.

Лікування акне у дівчат проводиться сумісно з лікарями дерматовенерологами та акушерами-гінекологами. При акне легкого ступеня тяжкості застосовують топічну медикаментозну терапію (ретиноїди, антибіотики, антисептики та їх комбінації). КОК, що містять прогестини з антиандрогенним ефектом, також використовують для лікування акне легкого ступеня тяжкості. При акне середньотяжкого ступеня

використовують місцеві засоби в поєднанні з КОК, спіронолактоном або системними антибактеріальними препаратами.

Дуже важливе значення при даній патології має модифікація способу життя (дієта, адекватні фізичні навантаження), застосування вітамінотерапії (особливо вітаміну Д та препаратів магнію) і комбінованих препаратів рослинного походження з антиандрогенною, гормонокорегуючою та протизапальною дією.

### ***Контрольні запитання***

1. Наведіть класифікацію порушень статевого дозрівання дівчат.
2. Назвіть причини передчасного статевого дозрівання.
3. Які Ви знаєте види передчасного статевого дозрівання?
4. Причини, клініка ПСД ізосексуального типу центрального генезу.
5. Опишіть ПСД ізосексуального типу яєчникового генезу.
6. Назвіть основні принципи лікування ПСД ізосексуального типу.
7. Які особливості профілактики розвитку ПСД?
8. Які причини викликають ПСД гетеросексуального типу?
9. Опишіть клініку адреногенітального синдрому.
10. Які основні принципи лікування адреногенітального синдрому?
11. Вкажіть причини порушення статевого розвитку по типу „стертої” вірилізації.
12. Дайте визначення гіперандрогенії, які її види?
13. Опишіть клінічну картину гіперандрогенії центрального генезу.
14. Як проводяться диференційні гормональні проби?
15. Назвіть основні принципи лікування гіперандрогенії центрального генезу.
16. Назвіть причини і розкажіть клінічну картину гіперандрогенії наднирникового генезу.
17. Як проводиться проба з преднізолоном, дексаметазоном і АКТГ?
18. Опишіть клінічну картину та лікування гіперандрогенії яєчникового генезу.
19. Проведіть диференційну діагностику між різними формами гіперандрогенії.
20. Які основні причини і класифікація затримки статевого розвитку?
21. Опишіть затримку статевого розвитку центрального генезу.
22. Вкажіть основні ознаки затримки статевого розвитку яєчникового генезу.
23. Якою патологією може бути обумовлена відсутність статевого розвитку?
24. Вкажіть форми дисгенезії гонад.
25. Що таке „чиста” форма дисгенезії гонад?
26. Розкажіть про причини розвитку та клінічну картину синдрому Шерешевського-Тернера.
27. Що являє собою „змішана” форма дисгенезії гонад?
28. Які основні принципи лікування дисгенезії гонад?
29. Що таке передменструальний синдром?

30. Синдром полікістозних яєчників: діагностика, клініка, лікування.

### *Контрольні задачі*

#### *Задача 1*

Хвора 16 років, поступила в клініку з скаргами на відсутність менструацій, підвищену стомлюваність і подразливість. Із анамнезу відомо, що в дитинстві перенесла кір, скарлатину і вітряну віспу. З 10 років займається спортом, з 12 років вчиться в спеціалізованому спорткласі (легка атлетика). Тренувальні навантаження 10 – 12 годин у тиждень. Інфантильний тип будови тіла, вторинні статеві ознаки розвинуті недостатньо. При ректо-абдомінальному дослідженні визначається гіпоплазія матки і яєчників. Консультована терапевтом і неврологом – встановлена вегето-судинна дистонія за гіпотонічним типом. Про яку патологію можна думати?

- A. Синдром склерокістозних яєчників.
- B. Хвороба Іценко-Кушинга.
- C. Адреногенітальний синдром.
- D. Затримка статевого розвитку.
- E. Тестикулярна фемізація.

#### *Задача 2*

До дитячого гінеколога звернулася мама з дівчинкою 8-ми років з скаргами на те, що у дитини з'явилися кров'яністі виділення із статевих шляхів на протязі 4-х днів. Загальний стан дівчинки задовільний, худорлява, молочні залози збільшені. Фізичний розвиток дівчинку відповідає 12-річному віку. В нижньому відділі живота визначається вип'ячування, в черевній порожнині – вільна рідина. При пальпації живота в надлобковій ділянці прощупується щільна, бугриста пухлина, розміром 10 x 12 см, рухлива, безболісна. Зовнішні статеві органи відповідають віку, дівоча перетинка не порушена. Виділення із піхви, кров'яністі, незначні. При ректо-абдомінальному дослідженні визначається пухлина, яка виходить з малого тазу, розмірами 10x10x12 см, вузлувата, малорухлива. Яке захворювання можна запідозрити?

- A. Нефроптоз.
- B. Пухлину наднирників.
- C. Дермоїдну кісту яєчника.
- D. Гормонопродукуючу пухлину яєчника.
- E. Фіброміому матки.

#### *Задача 3*

У 16-ти річної дівчини, в зв'язку з первинною аменореєю, проведено повне клініко-лабораторне обстеження, включаючи ультразвукове дослідження і дослідження каріотипу. Встановлений діагноз – дисгенезія гонад. Які зміни є причиною даної патології?

- A. Хромосомні аномалії.
- B. Пухлина гіпофізу.
- C. Гіпотиреоз.
- D. Гіперплазія кори наднирників.
- E. Гіпофункція яєчників.

#### *Задача 4.*

Хвора 17-ти років. Зріст 130 см. При огляді: бочкоподібна грудна клітина, коротка шия з крилоподібними складками від вух до плечей, косоокість, птоз. Психічний розвиток та інтелект не змінені. Молочні залози не розвинуті, менструацій немає. Гінекологічний статус: овоłosіння на зовнішніх статевих органах немає, виражена гіпоплазія піхви і матки. При УЗД – яєчники у вигляді тяжів. Тести функціональної діагностики: базальна температура – монофазна, симптоми „зіниці” і „листя папороті” – негативні. Яка найбільш вірогідна причина такого стану?

- A. Синдром Іценко-Кушинга.
- B. Синдром Шерешевського-Тернера.
- C. Синдром Штейна-Левенталя.
- D. Гіпофізарний нанізм.
- E. Синдром Перханца-Бабінського-Фреліха.

#### *Задача 5*

У дитини 10 років з'явилися нерегулярні кров'янисті виділення з піхви; набухання і потемніння сосків; збільшення молочних залоз; мізерне оволодіння на лобку, під пахвою; ціаноз вульви. Ректо-абдомінально: збільшення розмірів матки, пухлиноподібне утворення біля матки. Вміст естрогенів як у дорослої жінки, а гонадотропінів не високий. Прискорення соматичного розвитку немає. Який попередній діагноз?

- A. Фемінізуюча пухлина яєчника.
- B. Адреногенітальний синдром.
- C. Передчасне статеве дозрівання центрального генезу.
- D. Синдром Перханца-Бабінського-Фреліха.
- E. Синдром Лоуренса-Муна-Бідля.

#### *Задача 6*

Пацієнтка 17 років, направлена на консультацію у зв'язку з аменореєю. У фенотипі звертають увагу диспропорціонально довгі кінцівки з крупними кистями та стопами, скудне овоłosіння під пахвами та на лобку, грудні залози нормально розвинені з диференційованою залазистою тканиною, соски слабо пігментовані. При обстеженні: піхва закінчується сліпо, довжини його зменшена, матка та маткові труби відсутні. Психосексуальна поведінка відповідає жіночій. При УЗД тестикули візуалізуються внутрішньобрюшинно. Гормональне дослідження виявило підвищення рівня лютеїнізуючого гормону. Рівень тестостерону та фолікулостимулюючого гормону у межах норми. Каріотип 46, ХУ. Який Ваш діагноз?

- A. Дисгенезія гонад, ХУ тип.
- B. Синдром тестикулярної фемінізації.
- C. Дисгенезія гонад, ХХ тип.
- D. Адреногенітальний синдром.
- E. Синдром Шерешевського-Тернера.

#### *Задача 7*

Хвора 15 років звернулася зі скаргами на різкі нападopodobні болі внизу живота, які виникають за кілька годин до початку менструації; загальну слабкість, головний біль у перші дні менструації. Менструації помірні, тривалістю 6 днів. При ректоабдомінальному дослідженні патології не виявлено. Яке захворювання, насамперед, слід запідозрити у хворі?

- A. Альгодисменорею
- B. Пухлину яєчника
- C. Запалення придатків
- D. Статевий інфантилізм
- E. Передменструальний синдром

## **РОЗДІЛ VII**

### **АНОМАЛІЇ РОЗВИТКУ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ**

До аномалій розвитку жіночих статевих органів відносяться вроджені порушення анатомічної будови геніталій у вигляді незавершеного органогенеза, відхилення величини, форми, пропорцій, симетрії, топографії, наявність утворень, які не характерні для жіночого організму в

постнатальному періоді. Саме складністю розвитку піхви, матки, маткових труб та яєчників і обумовлена різноманітність аномалій статевих органів.

Вроджені вади розвитку зустрічаються у 0,23 – 0,9% жінок. По відношенню до всіх вад розвитку аномалії жіночих статевих органів складають близько 4%. В основному аномалії розвитку статевих органів пов'язані з порушенням умов внутрішньоутробного середовища, в яких розвивається ембріон і плід. Це може бути обумовлене спадковими, екзогенними факторами, шкідливими професійними умовами, лікарськими препаратами, екстрагенітальними захворюваннями матері, патологічним перебігом вагітності. В основі пороків розвитку лежить порушення диференціювання, злиття, реканалізації парамезонефральних проток, відхилення у формуванні уrogenітального синуса, а також порушення формування гонад.

Характеризуючи аномалії розвитку статевих органів, або їх окремих частин, доцільно користуватися загально прийнятими термінами і поняттями. Агенезія – відсутність органа. Аплазія – відсутність частини органа. Гіпоплазія – недостатній розвиток органа. Дизрафія – відсутність зрощення або закриття частин органа. Мультиплікація – збільшення числа органів або їх частин. Гетеротопія (ектопія) – розвиток органів або тканин в тих місцях, де вони в нормі відсутні. Атрезія – недорозвинення, яке виникло вторинно. Гінатрезія – зарощення окремого відділу жіночого статевого апарату в нижній (дівоча перетинка, піхва) або середній (канал шийки матки, рідше порожнина матки) третині. Ця аномалія найчастіше виникає в місцях фізіологічних анатомічних звужень (дівоча перетинка, зовнішнє та внутрішнє вічка матки, устя маткових труб).

Кожна аномалія розвитку відповідає певному періоду розвитку зародка. Thomas (1913) запропонував схему, згідно з якою аномалії розвитку жіночих статевих органів виникають:

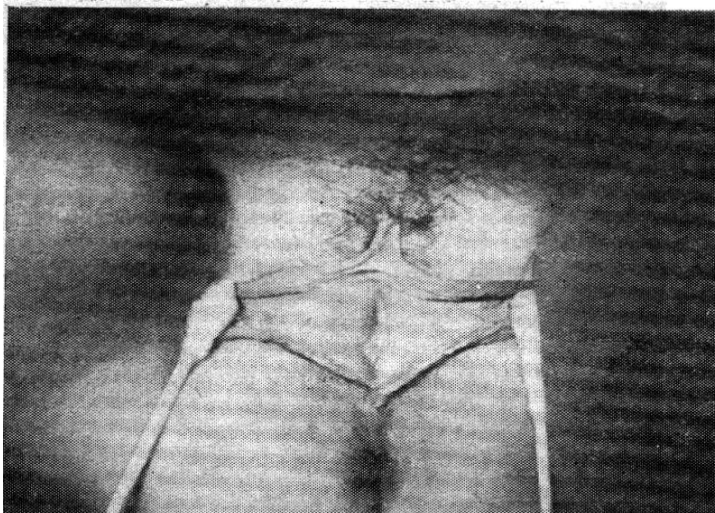
- до злиття мюллерових проток;
- під час злиття їх;
- по завершенні злиття.

У першому випадку можлива відсутність обох, або однієї маткової труби. У другому – спостерігається неповний розвиток подвійних матки та піхви; неповний розвиток однієї сторони при нормальному розвитку другої; одинична піхва при подвійній матці. В третьому випадку можлива атрезія, припинення розвитку порожнини матки, піхви, зарощення дівочої перетинки і вже сформованої піхви.

**Аномалії дівочої перетинки та вульви.** Наявність суцільної дівочої перетинки є одним з частих порушень будови зовнішніх статевих органів. Така патологія може бути проявленням атрезії входу в піхву або аплазії піхви. Клінічні ознаки атрезії дівочої перетинки проявляються при досягненні періоду статевого дозрівання. Під час менструації кров не одержує природного відтоку, поступово заповнює піхву, матку і маткові труби. Розвивається гематокольпос, гематометра, гематосальпінкс. З'являються скарги на болі, може бути порушення сечовиділення, відчуття

розпирання в ділянці малого тазу. Лікування хірургічне: в центрі дівочої перетинки проводять хрестоподібний розріз і після випорожнення гематокольпосу окремими кетгутовими швами формують краї гіменального отвору.

Практичну зацікавленість викликають деформації вульви, які викликані гіпо- і епіспадією (при гермафродитизмі) та проти природним відкриттям в піхву або в присінок піхви просвіту прямої кишки. На рис 4.1 представлена гіпертрофія великих статевих губ.



Гіпертрофія великих статевих губ

**Аномалії піхви.** Піхва починає формуватись на 8-му тижні внутрішньоутробного періоду і є похідним непарним відділом парамезонефральних проток. Вона утворюється в результаті злиття їх каудальних кінців. В утворенні нижньої треті піхви бере участь і сечогенітальний синус.

*Агенезія піхви* – це первинна повня відсутність піхви. У таких хворих між великими статевими губами зберігається незначне заглиблення, яке не перевищує 2 – 3 см.

*Аплазія піхви* – це первинна відсутність частини піхви. Така патологія обумовлена припиненням каналізації піхвової трубки, яка вже почала формуватись. В нормі цей процес завершується до 18 тижня внутрішньоутробного розвитку.

*Атрезія піхви* – це повне або часткове зрощення піхви внаслідок запального процесу, перенесеного в анте- або постнатальному періодах. Інколи піхва має перегородку, яка може простиратися від склепінь до дівочої перетинки. Ця аномалія може поєднуватися з дворогою маткою. Крім поздовжньої перетинки, інколи буває і поперечна.

Лікування хірургічне. При частковій атрезії проводиться тупе розщеплення ділянки піхви, яка зрослася з наступним застосуванням мазевих тампонів. При значній або повній атрезії піхви застосовується пластична операція, під час якої формується штучна піхва з окремих ділянок тонкого чи

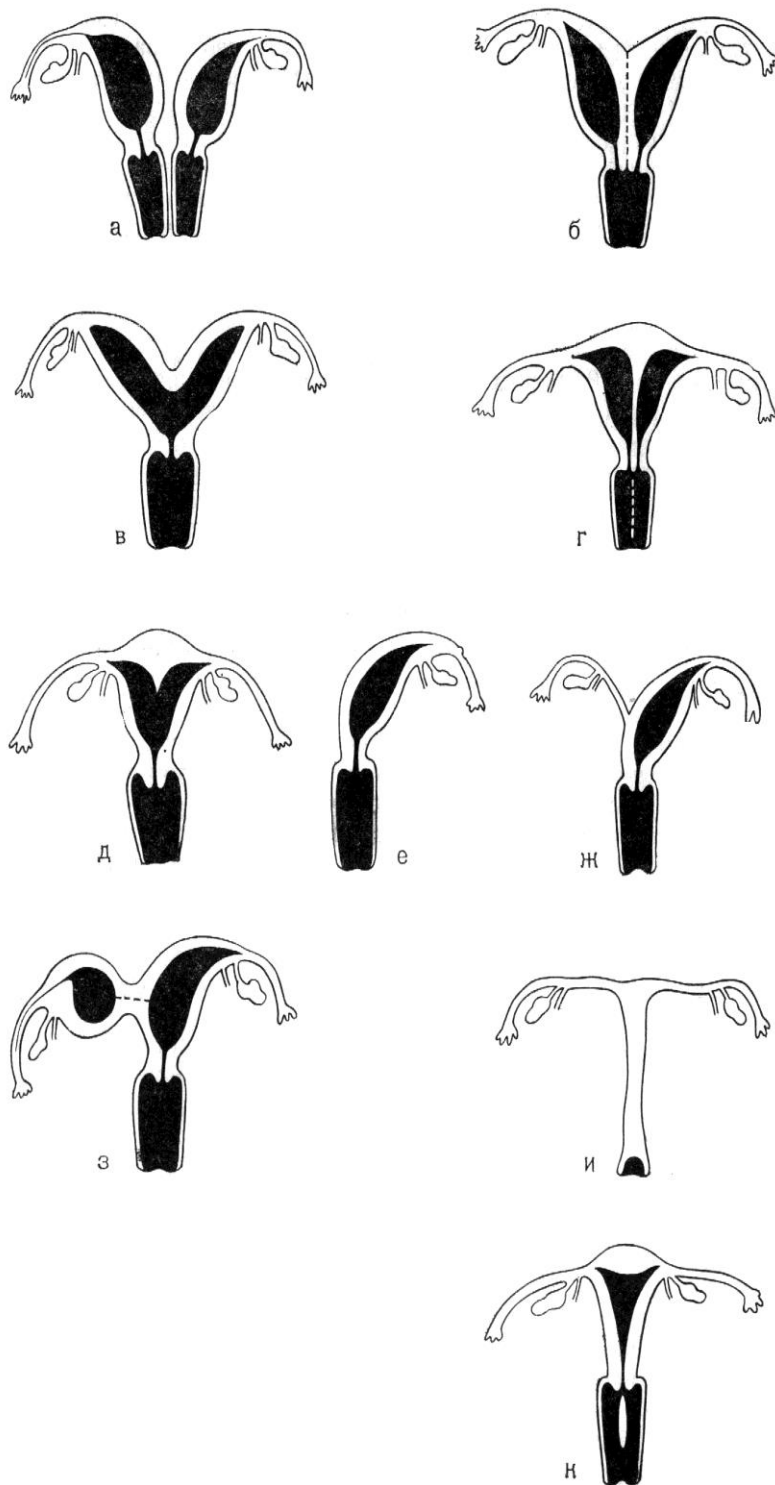
товстого кишечника, шкірного клаптика чи алопластичних матеріалів. Операції складні, потребують обережності. Створена штучна піхва не тільки забезпечує можливість статевого життя, а і виконує роль каналу, який веде до вивільнення піхвової частини шийки матки.

**Аномалії матки.** Подвоєння матки і піхви при їх окремому розташуванні (*uterus didelphus*), при цьому обидва статевих апарати розділені поперечною складкою очеревини. Така патологія виникає при відсутності злиття правильно розвинутих парамезонефральних проток, причому з кожної сторони є лише одна труба і один яєчник. Обидві матки добре функціонують і з настанням статевої зрілості вагітність може виникати послідовно то в одній, то в іншій. Ця патологія зустрічається дуже рідко. Дещо частіше зустрічається подвоєння матки і піхви, при якому обидві половини з'єднуються на обмеженому просторі за допомогою фіброзно-м'язової перетинки (*uterus duplex et vagina duplex*). Одна з маток нерідко є меншою за величиною і за функцією, причому на стороні недорозвиненої матки може спостерігатися атрезія дівочої перетинки або маткового вічка. При неповному злитті лише верхніх відділів мюллерових проток утворюється дворога (*uterus bicornis*) або сідлоподібна (*uterus arcuatus*) матки з однією шийкою. Якщо не відбувається злиття парамезонефральних проток в середніх відділах, то спостерігається і подвоєння шийки матки. Нерідко при наявності однієї матки і однієї піхви виявляються перетинки, які можуть розміщуватися біля дна чи шийки матки (*uterus subseptus*) або на передній чи задній стінках піхви (*vagina subsepta*). При нерівномірному розвитку однієї з парамезонефральних проток у матці утворюються односторонні асиметричні аномалії, зокрема рудиментарний ріг, порожнина якого не з'єднується з порожниною матки. Під час менструації в закритій порожнині збирається менструальна кров. Інколи порожнина рудиментарного рогу з'єднується з порожниною матки. Наявність функціонуючого рудиментарного рогу супроводжується поліменореєю, альгодисменореєю, інфікуванням. Там може розвинути ектопічна вагітність. Вона перебігає по типу позаматкової і потребує хірургічного лікування. При відсутності однієї з парамезонефральних проток виникає *uterus unicornis* – рідка патологія, яка супроводжується відсутністю однієї нирки та одного яєчника. Крім того може виникати *uterus bicornis rudimentarius solidus* – аномалія розвитку, відома під назвою „синдром Майєра – Рокитанського – Кюстера – Мюллера – Хаусера”. При цій патології піхва і матка представлені тонкими сполучно-тканними зачатками. Інколи в цих зачатках є просвіт, який вистелений одношаровим циліндричним епітелієм з тонким шаром ендометріальноподібної стромы без залозистих елементів (рис 7.2).

Клінічні симптоми залежать від ступеня вираженості пороку розвитку. Подвоєння матки і піхви нерідко перебігає безсимптомно. при достатньому розвитку обох, або навіть однієї матки менструальна і статеві функції можуть перебігати нормально, проте частіше відмічаються мимовільні аборти та передчасні пологи. При сідлоподібній та двурогій матках часто зустрічаються неправильні положення плоду. При поєднанні подвоєння

матки і піхви з їх недорозвитком, часто спостерігаються симптоми характерні для гіпофункції яєчників (пізні менструації, порушення менструального циклу, альгодисменорея, неплідність та ін.). При атрезії матки основним симптомом є відсутність менструації. Менструальна кров збирається в порожнині матки, може проникати через маткові труби у черевну порожнину. Це призводить до розвитку больового синдрому. небезпечним ускладненням є розрив стінки матки або маткової труби.

### **Аномалії розвитку матки**



а) uterus didelphus ,б) uterus duplex et vagina duplex, в) uterus bicornis unicollis, г) uterus subseptus, д) uterus arcuatus, е) uterus unicornis, ж) uterus bicornis з рудиментарним рогом, не з'єднаним з порожниною матки, з) uterus bicornis з рудиментарним рогом, з'єднаним з порожниною матки, и) uterus bicornis rudimentarius solidus, к) hematocolpos, hematometra.

Виявлення аномалій розвитку матки часто припадає на пубертатний період і встановлюється за допомогою огляду в дзеркалах, бімануального

дослідження, зондування порожнини матки, УЗД, гістеросальпінгографії, біконтрастної гінекографії, лапароскопії.

Подвоєння матки і піхви, яке не викликає порушень менструальної, статевої і дітородної функцій, лікування не потребує. Проте знання виду аномалії необхідне для правильного ведення вагітності, пологів, а також для виконання різних внутрішньоматкових маніпуляцій. При наявності рудиментарного рогу часто застосовують хірургічне лікування. Перетинки в піхві, які перешкоджають статевому життю чи народженню плода в пологах, розсікають. При синдромі Майєра – Рокитанського – Кюстера – Мюллера – Хаусера лікування зводиться в основному до забезпечення статевої функції шляхом створення штучної піхви.

**Аномалії розвитку маткових труб.** Під час нормального розвитку плода формується фізіологічна асиметрія, коли довжина правої маткової труби перевищує довжину лівої не більше, ніж на 5 мм. Якщо вагітність має патологічний перебіг, різниця між довжиною лівої і правої маткових труб може досягати 35 – 47 мм. Така закономірність зберігається і в подальшому житті жінки. Цим можна пояснити більш частіше виникнення правосторонньої трубної вагітності. При порушенні внутрішньоутробного розвитку плода може виникати неповний розвиток труби чи її відсутність, що нерідко поєднується з аномаліями розвитку матки. Дуже рідко можливе подвоєння маткових труб з однієї або обох сторін.

**Аномалії розвитку яєчників.** У антенатальному періоді у плода виникає асиметрія розвитку яєчників, що проявляється анатомічною і функціональною перевагою правого яєчника. Ця закономірність зберігається і в репродуктивному віці. Клінічне значення цього явища проявляється тим, що після видалення правого яєчника у жінок значно частіше виникають порушення менструальної функції і нейроендокринні розлади.

*Відсутність яєчників (aplasia ovariorum)* зустрічається дуже рідко і лише у нежиттєздатних плодів, які мають інші пороки розвитку несумісні з життям.

*Відсутність одного яєчника* зустрічається при однорогій матці, причому з того боку де не утворилась половина матки. Хоча можуть бути і два яєчники.

*Додаткові яєчники* розвиваються шляхом відшнування частини зачатка яєчника на ранніх стадіях ембріонального розвитку. Додатковий яєчник з'єднується з основним ніжкою. Практичного значення він не має, проте може виникнути перекрути ніжки, некроз, що зумовлює оперативне втручання.

*Гіпоплазія яєчника* – зменшення або недостатній розвиток строми яєчника. Часто поєднується з недорозвитком матки, тонкими, звивистими, подовженими матковими трубами. Вторинні статеві ознаки виражені слабо. Менструальний цикл порушений – аменорея, або гіпоменструальний синдром.

*Гіперплазія яєчників* – гіпертрофія строми яєчника. Зустрічається рідко, функція статевих органів, як правило, не порушена. При відсутності клінічних ознак, лікування не потребує.

*Дисгенезія яєчників* – аномалія розвитку зачатка яєчника на ранніх стадіях ембріогенезу. Яєчники складаються із сполучнотканинної строми, всередині якої крім судин, нервів закладені фолікули різного ступеня розвитку. Матка рудиментарна, зовнішні статеві органи недорозвинуті.

#### **Контрольні запитання.**

1. Як часто зустрічаються аномалії розвитку статевих органів у жінок?
2. На якому етапі ембріонального розвитку виникають аномалії статевих органів?
3. Які Ви знаєте аномалії дівочої перетинки та вульви?
4. Перерахуйте аномалії розвитку піхви.
5. Вкажіть види аномалії розвитку матки.
6. Як виникають аномалії розвитку маткових труб?
7. Назвіть аномалії розвитку яєчника?
8. Які методи діагностики застосовуються для виявлення даної патології?
9. Назвіть методи лікування аномалій статевих органів жінки.

#### **Контрольні задачі**

##### *Задача 1*

Дівчина 16 років скаржиться на відсутність менструацій. Періодично (раз в місяць) відмічає болі внизу живота протягом останніх 2 років. Вторинні статеві ознаки виражені добре. При огляді зовнішніх статевих органів відмічається суцільна перетинка при вході в піхву, яка дещо вип'ячується і має синюшно-багровий колір. Який попередній діагноз?

- A. Генітальний інфантилізм.
- B. Справжня аменорея.
- C. Дисфункція яєчників.
- D. Пухлина гіпофізу.
- E. Атрезія дівочої перетинки.

##### *Задача 2*

Аплазія матки це:

- A. Опущення матки.
- B. Відсутність матки.
- C. Подвійна матка.
- D. Дворога матка.
- E. Зменшена матка.

##### *Задача 3*

При ретродевіації матки:

- A. Тіло матки відхилене вперед.
- B. Тіло матки відхилене назад.
- C. Шийка матки відхилена вперед при нормальному розташуванні матки.
- D. Шийка матки відхилена назад при нормальному розташуванні матки.
- E. Подвійна матка.

##### *Задача 4*

Для адрено-генітального синдрому характерні наступні ознаки, крім:

- А. Передчасний статевий розвиток.
- В. Аменорея та порушення менструальної функції.
- С. Безпліддя та не виношування вагітності.
- Д. Гірсутизм.

*Задача 5*

У дівчинки 9 років почались циклічні менструації. Прогресує кістковий ріст, відмічається ривок росту, спостерігаються вторинні статеві ознаки. При проведенні ЯМР-томографії – органічної патології головного мозку не виявлено. Встановлено діагноз: передчасне статеве дозрівання. Яке лікування буде найбільш раціональним в даному випадку?

- А. Призначення аналогів гонадотропних рилізінг-гормонів
- В. Призначення оральних монофазних низькодозованих контрацептивів
- С. Призначення фізіотерапевтичних методів лікування
- Д. Призначення гестагенів в циклічному режимі (з 12 по 25 день менструального циклу)
- Е. Призначення гемостатичних препаратів

## РОЗДІЛ VIII

### ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ У ДИТЯЧОМУ І ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ. НЕВІДКЛАДНЯ СТАНИ В ГІНЕКОЛОГІЇ

У структурі захворюваності статевих органів у дівчаток до 14 років переважають запальні захворювання, синехії та травматичні ушкодження. В пубертатному періоді на перший план виступають порушення менструального циклу та запальні захворювання статевих органів. На відміну від дорослих жінок у дівчат рідко спостерігаються запалення внутрішніх статевих органів, процес переважно локалізується в зовнішніх геніталіях. У препубертатному віці більш поширеними є неспецифічні вульвовагініти, частота яких становить 2,68-3,21 на 10 тис. дівчаток, що складає 68-93 % від загальної кількості випадків запальних захворювань статевих органів у дітей і підлітків. Із запаленням нижніх статевих органів зумовлена найбільша кількість звернень до дитячого гінеколога дівчаток дошкільного і раннього шкільного віку ( до 70 %), а під час загальних обстежень дітей різних вікових груп вульвовагініти діагностують у 12 % дівчаток. Непоправну шкоду здоров'ю дівчат завдають інфекції, що передаються статевим шляхом. Бурхливому росту цих захворювань сприяє висока рання сексуальна активність підлітків. Виникнення вульвітів і вагінітів обумовлено рядом анатомо-фізіологічних особливостей. Крім того, в патогенезі запального процесу відображаються нейрогуморальні і імунологічні особливості, які характерні для дитячого віку.

***Фактори, які сприяють і підтримують запальні процеси статевих органів у дівчаток***

#### **I. Анатомо-фізіологічні особливості статевих органів:**

- недостатнє змикання соромітних губ у задніх відділах;
- виражена складчастість слизових оболонок;
- сповільнена проліферація епітелію статевих шляхів;
- низька естрогенна насиченість організму дівчинки;
- недостатність вироблення глікогену;
- нейтральне або лужне середовище піхви;
- переважання в піхві кокової флори;
- знижений місцевий імунітет.

#### **II. Ендогенні патологічні фактори.**

- наявність екстрагенітальних осередків гострої або хронічної інфекції;
- ексудативний діатез;
- гломерулонефрит, пієліт, цистит;
- інфантилізм;
- цукровий діабет;
- системні захворювання крові;
- вікова імунологічна перебудова організму;
- тимчасове зниження загальної імунологічної реактивності або імунодепресивні стани;

- гінекологічна патологія: поліпи, пухлини, тривалі маткові кровотечі;
- ентеробіоз.

### **III. Екзогенні патологічні фактори.**

- травма статевих органів;
- попадання в піхву стороннього тіла;
- неохайність дівчинки;
- невиправдано часте підмивання або спринцювання;
- застосування для підмивання концентрованих дезинфікуючих розчинів.

### **IV. Шкідливі звички і аліментарні порушення.**

- нерегулярне випорожнення кишечника, закрепи, переповнення сечового міхура;
- переїдання, зловживання прянощами, тонізуючими напоями, шоколадом, їжею багатою на алергени;
- куріння або перебування у прокуреному приміщенні, вживання алкоголю;
- мастурбація;
- порушення ритму сна, читання хвилюючої літератури, перегляд еротичних фільмів;
- ранній початок статевого життя.

### **V. Несприятливі соціально-побутові умови.**

- запиленість або забруднення повітря чи води агресивними речовинами (під час уроків праці, на виробничій практиці);
- недотримання правил особистої гігієни;
- зниження контролю за додержанням правил гігієни в дитячому садку, школі, інтернаті, таборі відпочину дітей.

### ***Класифікація запальних захворювань статевих органів***

#### **I. Неспецифічні.**

##### ***A. Первинні:***

***1. Інфекційні:*** бактерії і гриби (70%), віруси (20%), мікробні асоціації (10%);

***2. Неінфекційні:***

*a) фізичні:* механічні, сторонні тіла, мастурбація, грубі шви трусів.

*б) термічні:* гарячі ванни, грілки до промежини, опіки.

*в) хімічні:* підмивання концентрованими розчинами, або підвищена індивідуальна чутливість до розчинів звичайної концентрації;

***Б. Вторинні (захворювання, які розвиваються внаслідок екстарегітальних запальних процесів):***

*1) загальних:* кір, скарлатина, тонзиліт, ентеробіоз, ексудативний діатез, цукровий діабет та інші;

*2) місцевих:* цистит, проктит, апендицит та інші.

#### **II. Специфічні.**

- гонорея;
- туберкульоз;
- трихомоніаз;
- хламідіоз та інші.

- **За локалізацією процесу.**

*А. Запалення зовнішніх статевих органів* (вульвіт, бартолініт);

*Б. Запалення внутрішніх статевих органів* (кольпіт, ендодерміт, ендометрит, сальпінгіт, параметрит, пельвіоперитоніт).

Шляхами розповсюдження інфекції можуть бути: безпосередній контакт, висхідний шлях, інтраканалікулярний, гематогенний, лімфогенний, по перинеуральним просторам (при вірусній інфекції). Найбільш часто у дівчаток зустрічаються запальні процеси зовнішніх статевих органів і піхви. Слід зауважити, що особливості виникнення і розвитку запальних процесів необхідно враховувати не лише дитячому гінекологу а і педіатру, дитячому хірургу, ендокринологу, хірургу, інфекціоністу.

**Неспецифічний вульвовагініт.** Клінічний перебіг неспецифічних вульвовагінітів характеризується поступовим розвитком і схильністю до підгострого перебігу, в результаті чого захворювання може тривати кілька тижнів і навіть місяців. Не дивлячись на поліетіологічність запального процесу, клінічні ознаки захворювання досить однорідні.

Хворі скаржаться на відчуття печії після сечовиділення, свербіж, болючість в ділянці зовнішніх статевих органів. Інколи спостерігається іррадіація в пахові ділянки. При вірусних ураженнях больові відчуття можуть бути сильнішими, ніж при бактеріальних. Слід зауважити, що дівчатка у віці до 4 – 5 років скаржаться іноді не на біль у статевих органах, а на біль у стегні чи в коліні, що може бути пов'язано не стільки з іррадіацією болю в ногу, скільки з недостатньо чіткою диференціацією джерела болю. Дівчата старшого віку із-за відчуття сором'язливості інколи вказують на живіт, як джерело больових відчуттів. Загальний стан як правило порушується. Хоча інколи через свербіж, печію при тривалому перебігу захворювання виникають невротичні стани.

Об'єктивно при вульвовагінітах спостерігаються гіперемія і набряк зовнішніх статевих органів, особливо в ділянці дотику великих статевих губ і присінку піхви. Рідше спостерігається гіперемія і набряк промежини, внутрішньої поверхні стегон. Можуть відмічатись мацерація, мокнуття, кірки, розчухи. Ще одна ознака запального процесу – водянисті жовті або серозно-гнійні білі. Інколи вони мають гнійний характер та можуть вміщувати домішки крові. При запаленні, викликаному *E.coli*, білі часто мають іхорозний запах. При стафілококовій і стрептококовій етіології вульвовагініту спостерігаються пустули, які нерідко розташовуються не лише на зовнішніх статевих органах, а і в присінку піхви, на шкірі сідниць, стегон. При вірусних ураженнях визначаються петехії, мілкі крововиливи. Нерідко зустрічаються синехії.

В постановці діагнозу велика роль відводиться ретельному збору анамнезу: ексудативний діатез в ранньому дитинстві, алергічні дерматити, співпадання запалень статевих органів з екстрагенітальними запальними процесами, тривалість захворювання, гігієнічні порушення. Звертають увагу на характер скаргу, об'єктивний огляд ділянки ураження. Інколи визначальна роль належить вагіноскопії. Необхідність її проведення виникає при

рецидивуючому перебігу захворювання, підозрі на стороннє тіло, поліпоз, новоутворення, які можуть підтримувати запалення. При неможливості виконати вагіноскопію обережно проводять зондування.

Обов'язковими діагностичними методами є бактеріоскопічний і бактеріологічний. Слід зауважити, що у дівчат збільшення виділень може спостерігатись в період новонародженості, під час статевого дозрівання, при настанні вагітності, а також при загальних захворюваннях (ексудативному діатезі, алергічних реакціях, ендокринній патології, інтоксикації та іншій патології). На це необхідно звернути увагу при постановці діагнозу. Лікар повинен пам'ятати, що виявлена у виділеннях мікрофлора не завжди співпадає з справжнім етіологічним агентом, так як наявність кокової флори може спостерігатись і в нормі. Оскільки в запальний процес можуть бути втягнуті сечовий міхур, пряма кишка, необхідно провести бактеріологічне дослідження сечі, випорожнень. При підозрі на хламідійну, мікоплазмову, вірусну інфекцію досліджують зішкріб із піхви імунофлюоресцентним методом.

### **Лікування.**

Під час лікування вульвовагініту, в періоді гормонального спокою, повинні враховуватись особливості мікроценозу піхви, що характеризується привалюванням парабазальних і базальних клітин, наявністю переважно кокової флори. Все це порушує процес самоочищення піхви.

Препарат для лікування дівчаток повинен відповідати певним параметрам:

- бути високоефективним по відношенню до основних збудників при змішаних інфекціях;
- мінімально впливати на стан нормального біотопа піхви;
- не впливати на статеві залози і процес статевого дозрівання;
- не мати обмежень до застосування в підлітковому віці;

### **Етапи лікування:**

- Підвищення місцевого імунітету і стимуляція проліферації (аплікації з маслом обліпихи, закапування в піхву вітаміну Е).
- Антибактеріальна терапія.
- Реабілітація (десенсибілізуюча терапія, еубіотики).

Перший та другий етапи – 7 днів, третій – не менш ніж 1 місяць. Контрольний мазок – через 10 та 30 днів. Середня тривалість лікування в амбулаторних умовах  $12 \pm 3$  доби. Включення до схеми лікування вульвовагінітів пробіотиків сприяє підвищенню його ефективності. Послідовність надання допомоги при гострому вульвовагініті: взяття мазків з піхви, вульви, уретри і прямої кишки для бактеріоскопічного та бактеріологічного дослідження; симптоматична терапія, направлена на послаблення запальної реакції: протибольові, протибактеріальні, протинабрякові, десенсибілізуючі та репаруючі засоби (наприклад, зрошення розчином етонію, лікувальні ванночки з відваром ромашки, череди, подорожника, шавлії); ретельне виконання вимог: гігієнічні процедури промежини після кожного відвідування туалету; зміна білизни два рази на день; тимчасово бажано змінити раціон, збільшивши частку лужних продуктів (овочі, молоко,

мінеральні води), зменшивши – кислотоутворюючих продуктів і прянощів (жарене м'ясо, приправи, копченості, щавель, салат, лимони, томати); нормалізація загального стану: седативна терапія, імуномодулятори або засоби, що покращують неспецифічний імунний захист, вітаміни; цілеспрямована терапія з урахуванням результатів бактеріологічного та бактеріоскопічного дослідження (можливо, антибіотики); відновлення біоценозу піхви (вживання кисломолочних продуктів, ліквідація дисбактеріозу, застосування місцево пробіотиків); якщо запальний процес не піддається терапії або неодноразово загострювався, необхідно провести вагіноскопію та встановити вид збудника (у стаціонарних умовах).

Після лікування можуть спостерігатися деякі місцеві ускладнення, такі як сінехії, ліхенізація, гіперпігментація шкіри промежини, оманливе пубархе, «слідовий» ефект у вигляді свербіжув статевої органі, довготривалі виділення рясних, «стерильних» білей. У подальшому на цьому тлі у 10-12% дівчат може виникнути бактеріальний вагіноз. Лікування вульвовагініту за чинниками.

Первинний неінфекційний вагініт:

- Стороннє тіло – видалення стороннього тіла проводить дитячий гінеколог; здійснюють промивання піхви антисептиками (зрошення, вагінальний душ).
- Онанізм – седативна терапія, режим виховання, консультація психолога.
- Ентеробіоз – протиглистна терапія; промивання розчином трав (ромашка, шавлія, календула), регенеруючі рослинні мазі – зовні;

**Мікотичний вульвовагініт.** Захворювання частіше діагностується у дівчаток до 9-10 років. Можливе зараження новонародженої дівчинки від хворої матері. З 12 видів грибів роду *Candida*, які бувають збудниками мікозів саме у людини, на першому місці стоять *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. Krusei*. Часто виникають асоціації з бактеріями і трихомонадами (20%), генітальним герпесом. До факторів, які сприяють розвитку кандидозу, відносяться: зниження захисних сил організму (при гіповітамінозі, при загальних захворюваннях); ендокринна патологія (гіпогонадізм, гіпотіреозидизм, цукровий діабет, порушення функції наднирників); лімфогрануломатоз, хвороба Боткіна, туберкульоз, захворювання шлунково-кишкового тракту. Тривале, безпідставне застосування антибіотиків також сприяє розвитку кандидозу.

Тривала вегетація дріжджових грибів в епітелії статевої шляхів пов'язана із здатністю проникати в клітину, паразитувати в її цитоплазмі, ядрі і використовувати для свого розвитку її речовини. В утвореній таким чином фагосомі гриби захищені від дії лікарських препаратів. Проникнення грибів у глибину тканин приводить до виникнення ділянок некрозу і формування осередків запального процесу. У випадках, особливо сприятливих для розмноження грибів, спостерігається проникнення їх у кров, розвиток генералізованого процесу.

Зазвичай привід для звернення батьків до дитячого гінеколога – це скарги на почервоніння і свербіж статевих органів у дівчинки, печія при сечовиділенні, поява сливкоподібних білей з кислуватим запахом. У білях можуть зустрічатись глибоки, які складаються з мікотичних мас творожного виду. При огляді виявляється набряк і гіперемія зовнішніх статевих органів. У присінку піхви і на слизовій оболонці виділяються ділянки сіруватого нальоту, який на відміну від дифтерійного легко знімається. В процес інколи втягується шкіра промежини, внутрішніх поверхонь стегон, де відмічаються гіперемія, набряк, висипання, мацерація, мокнуття. Можуть спостерігатись явища хронічного циститу. Майже в половині випадків у дівчат з генітальним кандидозом виявляється „географічний язик”, а також мікотичний стоматит. Ураження таких віддалених ділянок одержало назву „двохполярного синдрому”.

Лабораторна діагностика кандидозу складається з трьох частин: мікроскопії, посіву на живильне середовище і серологічного дослідження. Відомо, що гриби роду *Candida* існують у двох формах: хламідоспори та дріжджоподібної клітини. Якщо шляхом мікроскопії виявляють псевдоміцелій, то прогноз відносно клінічного перебігу гірший, ніж при знаходження дріжджоподібних клітин. Крім того, виявлення великої кількості лейкоцитів також буде свідчити про виражену клінічну картину запалення.

Обов'язковою умовою успішного лікування кандидозу вульви і піхви є виявлення і ліквідація основного захворювання, збалансоване харчування, перегляд антибіотикотерапії, раціональне застосування кортикостероїдів. Показані засоби загальнозміцнюючої, десенсибілізуючої і стимулюючої терапії. Обов'язково призначають вітаміни група А, В, С. Однією з особливостей перебігу кандидозного вульвовагініту є його тривалий перебіг, схильність до рецидивів. Тому місцеве і загальне лікування складається з 3-х курсів тривалістю 10-14 днів з 7-10-денними перервами. Вульву чи піхву щоденно зрошують або обмивають розчином гідрокарбонату натрію, а потім застосовують специфічні медикаментозні засоби. Маленьким дівчаткам доцільно призначати леворинову мазь (вміщує 500 000ОД в 1г), яку наносять двічі в день на вульву, ділянку сечовивідного каналу і заднього проходу. Старшим дівчаткам ця мазь вводиться в піхву. Окрім цього, для місцевого лікування можна використовувати присипки з подрібнених таблеток, піхвові шарики або палички з протигрибковими препаратами. Доцільне застосування похідних імідазолу. На уражені поверхні тонким шаром наноситься відповідні креми чи розчини. Процедуру виконують 2 – 3 рази в день протягом 10 днів. Ефективність лікування зростає при поєднанні місцевого і внутрішнього застосування антифунгіцидних засобів. Можливе застосування комбінованого препарату Поліжинакс вірго (*per vaginum*). Загальне лікування обов'язково проводиться в разі неефективності місцевого, при частих рецидивах захворювання, а також при генералізованих формах. Призначаються ністатин, флуконазол, дифлюкан, похідні 8-оксихінолона, імідазола у відповідних вікових дозах. у особливих випадках – мікогептин, в

якості резерва – амфотерицин чи амфоглюкамін. В подальшому проводять відновлення нормальної мікрофлори піхви.

**Вірусний вульвовагініт.** У дитячому віці частіше зустрічається вульвіт, ніж вагініт чи цервіцит (остання локалізація можлива у дівчат, які живуть статевим життям). Вірусна природа запального процесу обумовлена урегінтальним герпесом, вірусом простого герпеса, цитомегаловірусом, вірусом Коксаки, вірусами грипу та парагрипу. Інколи зустрічається змішана вірусна інфекція, яку відрізняє більш виражена клінічна картина, ніж при моноінфекції. Первинний герпетичний вульвіт може одночасно поєднуватись з герпетичним гінгівостоматитом. Зараження може відбуватись трансплацентарним шляхом, при проходженні плода через інфіковані статеві шляхи матері, побутовим шляхом. Причому зараження вірусом не завжди приводить до клінічних проявів, а часто протікає як носійство чи в латентній безсимптомній формі. Характерна риса генітальної вірусної інфекції – тривалість знаходження збудника в організмі та схильність до рецидивів.

При герпетичному ураженні статевих органів дівчатка скаржаться на болі, свербіж, печію в ділянці вульви. На вульві (рідше на стінках піхви) з'являються мілкі окремі або численні везикули на набряклій, інфільтрованій, дещо гіперемованій основі. Через 5-7 днів везикули розкриваються і на їх місці утворюються виразки неправильної форми. Іноді вони покриті гнійним нальотом, що свідчить про приєднання вторинної інфекції. Впродовж 2 – 4 тижнів виразки загоюються без утворення рубців. Місцеві прояви можуть супроводжуватися головним болем, загальною слабкістю, підвищенням температури до субфебрильних цифр, збільшенням регіонарних лімфатичних вузлів. Діагноз встановлюється на основі клінічної картини, анамнезу, за результатами серологічних та імунологічних реакцій.

Лікування проводиться місцеве і загальне. Місцево застосовують змазування уражених ділянок кремами „Зовіракс”, „Мегосин”, „Бонафтон”. Призначають противірусні препарати: зовіракс, тиброфен, ацикловір у поєднанні з інтерфероном, лафероном, лейкофероном. Даних щодо безпеки застосування противірусних препаратів у дітей віком до 12 років недостатньо, тому рекомендується застосовувати препарат дітям старше 12 років.

При приєднанні бактеріальної інфекції доцільне призначення антибіотиків, підсушуючих присипок з тальку, окису цинку. В стадії затихання процесу призначають вітамінні комплекси, адаптогени.

*Синехії малих соромітних губ* – частіше зустрічається у дівчаток віком 2-6 років захворювання, внаслідок хронічного вульвіту або після перенесених дитячих інфекційних і застудних захворювань. Синехії утворюються в результаті інтенсивного злуцнення епітелію соромітних губ. Зрощення обох соромітних губ починається, як правило, знизу і поступово повністю перекриває вхід до піхви із зовнішнього вічка сечівника, що спричинює утруднення сечовипускання. Інших скарг дівчинка може не мати, захворювання виявляють випадково, при огляді дитини.

Діагноз синехій малих соромітних губ встановлюють при огляді зовнішніх статевих органів дитини. Диференціальну діагностику проводять з природженою атрезією (аплазією) дівочої перетинки.

Лікування полягає в роз'єднанні малих соромітних губ за допомогою піхвового зонда після місцевого знеболювання 2 % розчином лідокаїну. Після роз'єднання для запобігання повторного злипання соромітних губ до вульви впродовж 3-5 днів прикладають тампони з синтоміциновою емульсією, пантестинном. Батькам надають рекомендації щодо ретельного гігієнічного догляду за дитиною.

### ***Запалення внутрішніх статевих органів***

Вважається, що неспецифічне запалення, яке локалізується у дівчат вище внутрішнього вічка шийки матки, явище досить рідке. Серед дівчат, які страждають хронічними тазовими болями, сальпінгоофорит діагностується у 9 % випадків, периметрит – у 2 % , ендометріоз – у 45 %. Клініцисти і патоморфологи нерідко відмічають у дівчат поєднання запалення придатків матки з апендицитом, причому запальний процес у придатках, як правило, має вторинний характер. Виникнення сальпінгоофориту після перенесеного апендициту визначається у 23 – 30 % випадків. Взаємозв'язок запальних процесів у апендикулярному відростку і придатках матки прослідковується настільки часто, що виник і все частіше застосовується термін „апендикулярно-генітальний синдром”. Вікові піки сальпінгоофориту і апендициту співпадають: вони приходяться на 2 – 5-річний та 10 – 14-річний вікові періоди. Інфекція може розповсюджуватись з червеподібного відростка на придатки (спочатку праві, а потім ліві) контактним шляхом, особливо при тазовому розташуванні червеподібного відростка, коли він безпосередньо контактує з правою матковою трубою і яєчником. Існує можливість розповсюдження інфекції лімфогенним, гематогенним шляхами, а також по периапендикулярним злукам. Проте, у дівчат сальпінгоофорит не завжди вторинний по відношенню до апендициту. У них рідше, ніж у дорослих жінок, але все-таки зустрічається перехід запального процесу з придатків матки на червеподібний відросток. Первинне запалення додатків може виникати гематогенно при наявності коліту, парапроктиту, холецистити, тонзиліту.

Симптоматика сальпінгоофориту поєднує в собі загальні та місцеві прояви. До місцевих проявів належать: ниючий постійний інтенсивний біль у здухвинній ділянці, що віддає в крижі та посилюється після переохолодження та під час менструації; білі слизового, серозного чи гнійного характеру; порушення менструального циклу (полі- або олігоменорея, альгодисменорея, ановуляція та ациклічні кровотечі).

До загальних симптомів відносяться всі загальнозапальні симптоми. Часто з'являються порушення функції травлення (коліти, ентерити) та сечовидільної системи (бактеріурія, пієлонефрит, цистит).

Об'єктивно можна виявити симптоми подразнення очеревини внизу живота та у відлогих місцях притуплення перкуторного звуку, пов'язане з

утворенням випоту. При великих розмірах тубооваріального утворення його можна пропальпувати.

Лікування сальпінгоофориту в гострій стадії відповідає загальним принципам лікування запальних процесів. Призначається ліжковий режим, повноцінне вітамінізоване харчування. Антибіотики використовують з урахуванням чутливості мікрофлори та тяжкості процесу впродовж 7 – 10 днів. Часто призначають комбінацію двох антибактеріальних засобів, паралельно необхідно призначати противогрибкові препарати. Одночасно з антибіотиками призначаються протизапальні, десенсибілізуючі засоби, антиоксиданти, вітаміни, супозиторії дістрептази. Хворі з тубооваріальним утворенням, які не піддаються консервативній терапії, підлягають оперативному лікуванню. Обсяг оперативного втручання вирішується під час операції.

### ***Віддалені наслідки перенесеного запалення геніталій***

Гострий вульвовагініт, який своєчасно не пролікувати, може перейти в хронічний. Для нього характерний гіпопластичний вигляд зовнішніх статевих органів, слизова оболонка піхви бліда з мілкими крововилами. На блідому фоні епітелію виділяються ділянки гіперемії і гіперпігментації, інколи – лейкоплакії. Тривалий перебіг вульвовагінітів сприяє формуванню синехій (зрощення малих і великих статевих губ одна з одною та між собою), утворенню рубцевих змін у піхві. В період статевої зрілості в пологах рубцеві зміни пологових шляхів можуть несприятливо вплинути на перебіг пологів. До наслідків запалення відносяться поліпи, кондиломи, які розвиваються в піхві і на вульві. Інколи виникають тріщини, екзема. Лікування подібних ускладнень необхідно починати відразу після їх виявлення. Дівчата, які перенесли запалення внутрішніх статевих органів, повинні перебувати під диспансерним оглядом у дитячого гінеколога.

### ***Специфічні запалення***

**Трихомонадний вульвовагініт.** Серед мікроорганізмів, які викликають вульвовагініти у дівчат, піхвова трихомонада зустрічається відносно рідко – до 4 % випадків. У дітей інфекція з'являється, як правило, відразу після народження. За статистикою, трихомоніаз вражає близько 5% новонароджених, які народжені від заражених жінок. При наявності в сім'ї інфікованого дорослого, зараження дитини може статися контактно-побутовим шляхом при використанні одного рушника, під час перебування дитини в ліжку з хворим дорослим та іншими способами. На жаль, в сучасному суспільстві нерідко фіксуються випадки зараження цим захворюванням підлітків, причому інфікування відбувається статевим шляхом. І це далеко не завжди відбувається «за взаємної згоди»: інфекція може передаватися в результаті фізичного насильства над дитиною.

Для клінічної картини характерні значні гнійні зеленуваті пінисті білі з неприємним запахом, які подразнюють шкіру зовнішніх статевих органів, промежини, стегон. Хворі скаржаться на свербіж, печію. Дуже часто супутником трихомонадного запалення геніталій є уретрит. Дівчата скаржаться на часте і болuche сечовиділення. При об'єктивному дослідженні

спостерігається набряк та гіперемія зовнішніх статевих органів. Зовнішній отвір сечовивідного каналу теж гіперемований, набряклий, нерідко видно гній, який виділяється з уретри. Часто виявляється симбіоз трихомонади з грибами, мікробною або вірусною флорою. Виділяють свіжий і хронічний трихомоніаз, який характеризується малосимптомністю і тривалим перебігом. Можливе трихомонадоносієство. Нерідко констатують ендочитобіоз – персистенцію мікроорганізмів у фагосомі трихомонади. Діагноз встановлюється на основі клінічної картини, анамнезу та виявленню трихомонад при мікроскопії нативного чи забарвленого препарату.

Для лікування застосовують специфічні лікарські речовини. Найбільш розповсюджений серед них метронідазол (флагіл, трихопол), при пероральному застосуванні якого спостерігається висока ефективність. Максимальна добова доза трихополу у віці до 5 років становить 0,25 г; у 5 – 10 років – 0,5 г; з 11 до 14 років – 0,75 г. Курс лікування триває 8 – 10 днів. Також застосовують тінідазол (фазижин), орнідазол (тіберал), карнідозол, наксоджин.

Місцево проводять зрошення піхви через тонкий катетер антисептичним розчином. Після чого, у вигляді присипок або у формі піхвових паличок застосовують трихомонацид, фуразолідон, нітазол. Осарсол у дітей не застосовується. Тривалість місцевого лікування співпадає з тривалістю курсу загального лікування. Дитина допускається в дитячий колектив лише після водужання, яке ґрунтується на триразовому (через день), а при наявності менструації – протягом трьох менструальних циклів негативному бактеріоскопічному дослідженню.

**Гонорея.** Інфекційне венеричне захворювання всього організму з переважним ураженням слизових оболонок органів сечової і статевої систем, збудником якого є гонокок – грамнегативний диплокок з внутрішньоклітинною локалізацією. Найчастіше це відбувається у віці від двох до восьми років. Як правило, джерелом інфекції для них є хвора мати - три чверті випадків зараження. Від інших родичів або оточуючих їх людей дівчинки заражаються рідше. Зрідка трапляється передача інфекції статевим шляхом, а також при пологах від зараженої гонореею матері.

Зараження може відбутися ще внутрішньоутробно від хворої вагітної жінки. Гонококи проникають від матері в навколоплідні води через макроскопічно незмінені оболонки, або через порушений плацентарний бар'єр. Можливе інфікування плода під час проходження через родові шляхи. У більш старшому віці захворюваність гонореею знижується. У підлітковому віці велике значення набуває і статевий шлях ураження. Гонокок, який попав на слизову оболонку статевих органів, може розповсюджуватися висхідним шляхом, по кровоносним та лімфатичним судинам.

За тривалістю розрізняють свіжу (до 2 місяців) та хронічну (більше 2 місяців) гонорею. Свіжа гонорея, в свою чергу, поділяється на гостру, підгостру і торпідну. Останнім часом спостерігається збільшення частоти суб'єктивно безсимптомної гонореї. Нерідко захворювання спричиняється

гонококами у поєднанні з трихомоніазом, стафілоковою та колібацилярною інфекцією.

За локалізацією розрізняють: – гонорею нижнього відділу статевої системи: вульвіт, бартолініт, кольпіт, ендocerвіт; – верхнього відділу: гонорейний ендометрит, сальпінгоофорит, пельвіоперитоніт; – гонорейний проктит, уретрит.

У дівчаток частіше всього зустрічається гонорея нижнього відділу. На відміну від дорослих, у дівчат гонокок проявляє чутливість не тільки до циліндричного, а і до багат шарового плоского епітелію зовнішніх статевих шляхів та піхви. З настанням менархе небезпека розвитку гонореї верхнього відділу збільшується.

Клінічні прояви гонореї у дівчаток мають ряд особливостей. Так, незалежно від локалізації гонореї, на перший план часто виступають симптоми подразнення гонотоксином ЦНС: подразливість, безсоння, зниження апетиту. Лихоманка буває сильно вираженою. Однією з характерних рис гонореї у дівчаток є багатоголише ураження, тобто окрім запалення статевих органів гонорейний процес розповсюджується на уретру (96% випадків), пряму кишку (до 90%), слизову оболонку носа, очей. Симптоми гонококкового кон'юнктивіту: припухлість і почервоніння повік, виділення гною з очей, злипання вік.

Гонорейний уретрит супроводжується болючістю сечовиділення, набряком зовнішнього отвору уретри, гнійними виділеннями з неї. Гонорейних проктит розповсюджується на невеликий (3 – 4 см проксимальніше сфінктера) відрізок прямої кишки, при цьому хворі скаржаться на свербіж у ділянці ануса, болючість при дефекації, появу домішок гною у випорожненнях. При огляді статевих органів звертають увагу значні гнійні білі, які подразнюють шкіру промежини, стегон, що приводить до мацерації та інфікування. Шкіра великих і малих статевих губ, слизова присінку піхви набряклі, гіперемовані. При хронічній формі гонореї можна спостерігати розростання гострокінцевих кондиллом. При огляді спостерігається набряк, гіперемія складок навколо заднього проходу. Інколи видно тріщини і гнійні виділення.

Заключний діагноз гонореї встановлюється лише тоді, коли хоч із одного місця ураження вдається виділити (бактеріологічно або бактеріоскопічно) гонокок. У сучасних умовах складність діагностики гонореї полягає в тому, що гонокок змінив свої морфологічні властивості і тому зросла частота стертих та хронічних форм захворювання. Тому, для постановки діагнозу доводиться вдаватися до різних методів провокації. В їх основі лежить штучне створення умов посилення кровообігу, в результаті чого гонококи можна виявити на поверхні слизових оболонок за допомогою звичайних методів лабораторної діагностики. У дітей допускається хімічний вид провокації (змазування слизових оболонок перекисом водню, водним чи гліцеринним 1% розчином нітрату срібла), фізичний спосіб (тривала діатермія) практично не застосовується. Існує ще і біологічний вид (полівалентна гоновакцина – 1 500 000 – 2 000 000 мікробних тіл), яка не

застосовується у віці менше 3 років. Практично провокація заключається в комбінації хімічного і біологічного варіантів. Мазки і посіви беруть через 24, 48, 72 години. Одночасно береться матеріал для культуральної діагностики. З настанням періоду статевого дозрівання фізіологічною провокацією є менструація. Мазки беруть протягом трьох днів починаючи з другого дня циклу. На 4 день циклу роблять посів на специфічне середовище асцит-агар. Після підтвердження діагнозу гонореї, лікар повинен заповнити термінове повідомлення.

Лікування гонореї проводиться сумісно з дерматовенерологом. Після проведеного лікування при відсутності гонококів у мазках, які беруть тричі через день, а при наявності менструації протягом трьох менструальних циклів дівчина перестає бути джерелом інфекції і її можна зняти з обліку. Якщо джерело інфікування не встановлене, то дівчинка знаходиться на диспансерному нагляді протягом 6 місяців, за цей час є можливість виключити сифіліс.

**Гострокінцеві кондиломи** — це прояв вірусу папіломи людини на слизових оболонках у вигляді рожевих або коричневих вузликів різної форми та розміру.

Причиною розвитку гострокінцевих кондилом є зараження відповідним типом ВПЛ. Інфекція може передаватися наступними шляхами:

- статевий контакт з інфікованим партнером;
- відвідування громадських місць (басейнів, лазень, соляріїв тощо).
- користування загальними рушниками, нестерильними медичними інструментами тощо;

У той же час необхідно враховувати, що ВПЛ-інфекції можуть пройти непоміченими. У багатьох людей інфекція роками залишається латентною. Поява симптомів захворювання і розвиток кондилом може відбуватися на тлі:

- запальних інфекцій сечостатевої системи;
- зміни гормонального фону;
- зниження імунітету;
- порушення балансу мікрофлори піхви;
- пошкодження слизової оболонки статевих органів (подряпини, опіки);
- прийому гормональних препаратів, в тому числі оральних контрацептивів;
- авітамінозу та ін.

#### **Прояви гострих кондилом**

Кондиломи можуть проявлятися як одиничними, так і множинними утвореннями в області статевих органів. При цьому можуть спостерігатися такі симптоми:

- відчуття стороннього тіла;
- вологість інтимних ділянок шкіри, уражених кондиломами;
- свербіж статевих органів.

#### **Діагностика гострих кондилом**

Діагностувати кондиломи можна при візуальному огляді гінеколога. Для підтвердження діагнозу і виключення супутніх захворювань лікар може також призначити:

- Пап-тест – цитологічний аналіз зразка (зіскрібка) епітелію шийки матки;
- дослідження мікрофлори піхви на урогенітальні інфекції;
- для тих хто живе статевим життям - розширена кольпоскопія і проведення огляду з використанням розчинів йоду або оцту, що дозволяють виявити дисплазію і визначити її межі;
- УЗД органів малого тазу та інші дослідження при необхідності.

Кондиломи можуть бути як зовні статевих органів або заднього проходу, так і всередині (у піхві, на шийці матки), і лікування залежить від їх розташування.

#### **Медикаментозне лікування**

Переважно всі медикаменти, що застосовуються в таких випадках, - це сильнодіючі хімічні речовини, які після нанесення на кондилому викликають її деструкцію (руйнування):

- **Трихлороцтова кислота** 80-90% (рівень В);
- Суміш концентрованих кислот - розчин "Солкодерм".

Препарати подофілін та 5-фторурацил зараз не рекомендують використовувати у зв'язку з токсичністю та низькою ефективністю.

#### **Апаратна хірургія**

- **електрокоагуляція** (рівень В) - знищення кондилом за допомогою високочастотного струму, тобто "припікання";
- **кріодеструкція** (рівень В) - руйнування кондилом шляхом їх заморожування рідким азотом з температурою  $-196^{\circ}\text{C}$ ;
- **лазерна деструкція** (рівень В) - енергія лазерного випромінювання, перетворюючись на теплову енергію, викликає випарювання кондилом;
- **радіохвильова деструкція** - теплова енергія з'являється при проходженні високочастотних радіохвиль крізь тканини і викликає їх деструкцію;
- **аргоноплазмова коагуляція** - енергія високочастотного струму передається на тканини бесконтактним способом за допомогою іонізованого аргону.

Видалення проводиться під місцевою анестезією.

**Хламідіоз.** Інфікування у дітей відбувається при попаданні в незахищений організм паразитів хламідій трахоматис. Бактерії вражають здорові клітини, розмножуються і провокують розвиток багатьох небезпечних захворювань. Хламідіоз може діагностуватися при народженні. Найпоширеніший шлях зараження - при пологах від інфікованої матері. Хламідії викликають запальний процес, за симптомами дуже схожий на класичний кон'юнктивіт. З'являється світлобоязнь і відчуття «піску в очах». Очне яблуко і внутрішня поверхня повіки набрякає і червоніє. Виникає мимовільне слезовиділення. Відрізняється хламідійний кон'юнктивіт лише тим, що хвороба має млявий перебіг без гнійних виділень. Урогенітальний

хламідіоз протікає в сечостатевих органах, викликаючи такі захворювання, як пієлонефрит, вагініт, цистит, вульвіт, уретрит, вульвовагеніт. Урогенітальна форма хламідіозу у дівчаток проявляється гіперемією шкіри і слизової зовнішніх статевих органів. Скраги на постійне свербіння у ділянці промежини. При затяжному тривалому процесі - болі при сечовипусканні та ниючий біль внизу живота.

Діагностика проводиться із застосуванням полімеразної ланцюгової реакції з типування ДНК збудника. Обов'язково проводять бактеріосопічне і бактеріологічне дослідження, для виявлення інших збудників, у тому числі умовно патогенних.

Лікування проводять препаратами з групи Лінкозаміди і Макроліди. Дія їх основних речовин направлено на знищення внутрішньоклітинних бактерій. Подібні антибіотики призначаються навіть новонародженим дітям, оскільки не викликають звикання, а також не мають негативного впливу на роботу сечовидільної системи і органів травлення. У дітей лікування антибіотиками триває мінімум один тиждень. Пройшовши курс лікування, необхідно здати аналізи для підтвердження відсутності генома бактерій. Паралельно з прийомом антибіотиків, для підтримки імунітету, призначають вітаміни та інші підтримуючі препарати.

**Туберкульоз.** Серед позалегеневих локалізацій туберкульоз геніталій займає перше місце. У дівчаток, які хворіють запаленням внутрішніх статевих органів, туберкульозна етіологія зустрічається у 5,5-15% випадків, тобто частіше ніж у дорослих. Перший підйом захворювання припадає на вік 9 – 16 років, другий підйом – на преклімактеричний вік. Тобто, обидва підйоми співпадають з періодами вікових фізіологічних перебудов статевої системи. Той факт, що генітальний туберкульоз вперше проявляється в пубертатному і підлітковому віці свідчить про провідну роль вікових фізіологічних змін у розвитку захворювання. Найсуттєвішими із них є: перебудова вегетативної нервової системи, ендокринної системи (базальна секреція естрогенів у другій фазі пубертатного періоду зростає у 10-15 разів) та імунної системи, дозрівання якої завершується не раніше 16 років. Активація специфічного процесу відбувається під дією провокуючих факторів, таких як: фізичне і розумове перевантаження, переохолодження, неповноцінне харчування, часті простудні захворювання. Ці фактори знижують опір макроорганізму і сприяють підвищенню вірулентності мікроорганізму. Незалежно від патогенетичного варіанту (латентна туберкульозна інфекція геніталій, ендогенна реінфекція з екстрагенітальних осередків туберкульозу, екзогенна туберкульозна суперінфекція, провокуючі фактори, які сприяють активації специфічного процесу, в наступному приводять до подібних місцевих патологічних змін. Проведенні дослідження свідчать про те, що в умовах гематогенної генералізації туберкульозного процесу початкові ділянки ураження локалізуються в слизовій оболонці ампулярно-фібріальних відділів маткових труб, де спостерігається особливий характер мікроциркуляції: поширеність мікроциркуляторного басейну, численність анастомозів, збільшення кровонаповнення судин, яке

пов'язане з підвищенням естрогенної насиченості організму, активізація метаболічних процесів в тканинах статевих органів. Перераховані фактори обумовлюють сповільнення кровотоку саме в ампулярному відділі труб і найбільш тривалий та інтимний контакт капілярного русла з тканинами, що приводить до осідання в них мікобактерій туберкульозу. Далі процес розповсюджується у нисхідному напрямленні по ендосальпінксу і поступово втягує в процес стінку матки. Клінічні спостереження підтверджують переважне ураження маткових труб (майже 100% випадків), у той час як туберкульозний ендометрит відмічається лише в 30-45% випадків, причому завжди поєднується з ураженням маткових труб. На яєчники туберкульозний процес переходить у 10-12% випадків. Виникнення туберкульозу шийки матки, піхви і вульви в теперішній час спостерігається дуже рідко.

Захворювання може тривалий час протікати безсимптомно, або маскуватися під інші захворювання. Специфічне ураження органів малого тазу може виникати задовго до пубертатного періоду, проте клінічні ознаки захворювання нерідко зводять лише до симптомів загальної інтоксикації. Захворювання розвивається поступово. Тривалий перебіг з періодичними загостреннями – суттєва особливість клініки. Загострення пов'язані з дією провокуючих факторів, з сезонністю (весна-осінь), з віковими особливостями.

Запальні процеси внутрішніх статевих органів туберкульозної етіології приводять спочатку до функціональних порушень, а потім до незворотних анатомічних змін: розповсюдженого злукового процесу в ділянці придатків матки, щільним зрощенням з кишечником і парієтальною очеревиною, облітерації просвіту маткових труб і порожнини матки. Больовий синдром обумовлений місцевими патологічними змінами, інтоксикацією, а також втягненням в процес очеревини. Болі часто носять ниючий характер, бувають немотивовані, так звані „безпричинні” болі. Цей симптом патогномонічний для генітального туберкульозу у дівчат. Другий кардинальний симптом – порушення менструального циклу – пов'язаний з властивістю туберкульозних токсинів уражати регулюючі статеві центри, нейтралізувати статеві гормони, викликати атрезію незрілих фолікулів. Інколи провідну роль відіграє специфічний ендометрит. Хоча, при типовому варіанті перебігу генітального туберкульозу часто відмічається майже повна відповідність середніх показників фізичного і статевого розвитку віку.

Незалежно від віку хворої встановлення діагнозу часто дуже складне. Діагноз устанавлюється на сукупності діагностичних прийомів, а не на одному методі. Перш за все, слід звернути увагу на характерні особливості анамнезу: наявність туберкульозу легень чи інших локалізацій, контакт з туберкульозними хворими в сім'ї, часті гості респіраторні захворювання, пневмонії, бронхіти з тривалим субфебрилітетом. Інколи виявляється, що дитина не була вакцинована БЦЖ. Також звертають увагу на тазові болі, альгоменорею, астенизацію, субфебрилітет, що дає можливість припустити у дівчинки туберкульоз статевих органів і провести додаткове обстеження.

Об'єктивно при бімануальному прямокишково-абдомінальному дослідженні інколи в прямокишково-матковому кармані прощупуються вузлики величиною з чечевицю чи горошину (позитивна ознака Гегара). При проведенні лапароскопії на серозному покриві маткових труб можна побачити одиничні просоподібні висипання, що також може вказувати на туберкульозну природу захворювання. Інколи вдаються до бактеріологічного дослідження (посів на щільне ячне середовище) менструальної крові. Можна застосувати біологічний метод Кірхгофа: ураження морських свинок туберкульозним процесом через 5-7 тижнів після парентерального введення їм менструальної крові.

Проведення звичайної антибактеріальної, протизапальної терапії не дає позитивного ефекту. При застосування розсмоктуючих засобів, фізіотерапевтичних процедур теж немає позитивної динаміки.

Суттєве діагностичне значення має провокаційна туберкулінова проба (ПТБ): підшкірне введення 20 або 50 ТО туберкуліну. При оцінці проби враховуються укольна, загальна і місцева реакція. Позитивна укольна проба (при папулі більше 10 мм в діаметрі) і позитивна загальна реакція (підвищення температури тіла, недомогання, метеоризм, нудота, нічна пітливість, прискорення ШОЕ на 10 мм, моноцитоз, лейкоцитоз, лімфопенія) вказують на загальну інфікованість організму туберкульозом, у той час як позитивна місцева реакція допомагає встановленню топічного діагнозу. У хворих генітальним туберкульозом місцева реакція складається з появи або посилення болю внизу живота, яка виникає спонтанно або при пальпації передньої черевної стінки, виникнення набряку та болючості в ділянці придатків матки, інколи з'являються кров'яністі виділення із статевих шляхів. Доцільно провести вимірювання місцевої глибинної температури за допомогою електротермометра або тепловізора. Необхідно пам'ятати, що в останні роки туберкулінова реакція потерпіла значну трансформацію. Поряд із зниженням чутливості до туберкуліну осіб, які інфіковані чи хворі на туберкульоз, спостерігається посилення туберкулінової алергії у дітей, що були привиті вакциною БЦЖ внутрішньошкірним методом. Все це створює труднощі в діагностиці туберкульозу та визначенні ступеню його активності. У теперішній час лікування всіх форм туберкульозу проводиться виключно фтизіатрами, тому задача дитячого гінеколога чи дільничного педіатра запідозрити чи діагностувати специфічну патологію і направити дитину в туберкульозний диспансер для поглибленого обстеження і лікування. Дівчата-підлітки (як такі, що перебувають у самому „уразливому” віці), які перенесли туберкульоз будь-якої локалізації або знаходяться у контакті з туберкульозним хворим, повинні перебувати під наглядом у фтизіатра (фтизіогінеколога) і дитячого гінеколога. Попередження туберкульозу статевих органів як захворювання вторинного співпадає з загальною протитуберкульозною профілактикою, яка проводиться в широких масштабах.

## **НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ**

**Травматичні ушкодження зовнішніх статевих органів** у дівчаток можуть виникати при ударі, падінні на тупі або гострі предмети.

Для ушибу зовнішніх статевих органів характерна наявність саден, гематом, які іноді досягають великих розмірів. Симптоми травми статевих органів: біль, кровотеча, гематома у сфері ушкодження. Пошкодження можуть бути у ділянці клітора, великих і малих статевих губ, промежини, дівочої пліви та піхви. Особливо рясна кровотеча спостерігається при травмуванні клітора.

Невідкладна допомога. Госпіталізація, створення спокою, ретельний огляд з встановленням меж пошкодження. Подальша тактика визначається в залежності від величини гематоми. При незначних гематомах, що не прогресують: холод, спостереження та в подальшому розсмоктуюча терапія. Місцево застосовують Гепаринову мазь, Траумель С, 2% Троксевазинову мазь. При виражених гематомах, під внутрішньовенним знеболенням, необхідно провести розтин ушкодженої ділянки з видаленням згортків крові з рани. При наявності судини що зієє – проводять її ушивання з «підхватуванням» дна рани, пошарово ушивають рану. На шкіру накладають шовкові шви, а на слизову - шви що розсмоктуються. Шовкові шви знімають на 5 добу. Для профілактики септичних ускладнень обов'язково призначають антибіотикотерапію, можливо у таблетованих формах.

Рани зовнішніх статевих органів часто виникають в результаті падіння на гострий предмет. При цьому буває значна кровотеча, іноді різко виражена. При поєднаному пошкодженні статевих органів з сечовими шляхами чи прямої кишки. В такому випадку розвиваються порушення сечовипускання та дефекації.

**Лікування** даних ушкоджень передбачає застосування хірургічних методів. Рану піддають ретельній обробці. За допомогою лігування судин зупиняють кровотечу. Якщо рана незабруднена і свіжа, накладають шви на розриви. Якщо рана нанесена більше ніж добу тому або мають місце запальні зміни, то після зупинки кровотечі, призначають місцеву та загальну антибіотикотерапію із щоденним промиванням рани. В подальшому ушивають рану.

Обов'язково, з метою профілактики, призначають столбнячний анатоксин.

**Перекрут ніжки кісти яєчника** – гострий стан, що супроводжується порушенням кровообігу яєчника. Розвивається в результаті перегину або завороту анатомічних структур, що складають рухливу ніжку кістозного утворення.

Симптоми: напади білю, що локалізуються внизу живота, нудота, пітливість, підвищення температури, затримка стулу

Об'єктивно: блідість шкірних покривів, знижений тонус скелетної мускулатури, падіння АТ, тахікардія. При пальпації напруження м'язів передньої черевної стінки, різкий біль та симптоми подразнення очеревини  
Діагноз перекрута пухлиноподібного утворення яєчника встановлюється на підставі наявності характерних скарг пацієнтки, даних анамнезу життя і

захворювання, результатів об'єктивного обстеження й гінекологічного огляду жінки на кріслі та додаткових методів дослідження.

При УЗД діагностиці кіста яєчника визначається як утворення округлої форми розміром до 7-10 см в діаметрі з розмитими контурами, потовщеною капсулою. Тільки проведення діагностичної лапароскопії дасть цілковиту інформацію про характер патології. Ендоскопічний огляд виявляє в порожнині малого таза вузол багряно-синюшого кольору і наявність серозно-геморагічної рідини в черевній порожнині.

Лікування

Екстрена госпіталізація через високий ризик розвитку перитоніту, кровотечі й утворення спайок. У лікування перекручення ніжки пухлини яєчника показано тільки екстрене хірургічне втручання. Основним завданням хірурга є відновлення кровотоку й нормального стану яєчника. Якщо стався некроз тканин, придаток видаляється повністю.

Об'єм оперативного втручання визначається лікарем на підставі даних обстеження:

1. Ступінь перекруту;
2. Розміри утворення;
3. Час розвитку патології та симптоми.

При неповному перекруті та життєздатності яєчників рекомендується проводити лапароскопічну операцію.

***Апоплексія яєчника – це розрив яєчника, тобто порушення його капсули, з кровотечею як в черевну порожнину, так і в сам яєчник.***

Симптоми апоплексії з кровотечею у черевну порожнину: різкий біль внизу живота у середині менструального циклу (при наявності менструацій у дівчинки), поряд з больовим нападом спостерігається слабкість, головокружіння, нудота, інколи блювота, холодний піт, запаморочення.

Об'єктивно: блідість шкіри та слизових оболонок, тахікардія при нормальній температурі тіла. В залежності від об'єму крововтрати, знижується артеріальний тиск. Живіт може бути м'яким, дещо здутим, без напруження м'язів черевної стінки відсутнє. Пальпація живота болюча внизу або в одній із здухвинних ділянок. Симптоми подразнення очеревини можуть бути виражені по-різному. При проведенні перкусії живота може виявлятися наявність вільної рідини в черевній порожнині.

Симптоми больової форми апоплексії у випадках крововиливу в тканину фолікула або жовтого тіла без кровотечі або з невеликою кровотечею в черевну порожнину. Захворювання починається гостро з нападу болю внизу живота, який супроводжується нудотою і блювотою на фоні нормальної температури тіла.

Об'єктивно: ознаки внутрішньої кровотечі відсутні, шкіра і слизові оболонки звичайного кольору, частота пульсу і величина АТ в межах норми. Живіт м'який, але може бути напруження м'язів черевної стінки в здухвинних ділянках. Пальпація живота болюча у нижніх відділах, частіше справа, там же визначаються помірні симптоми подразнення очеревини. Вільної рідини в черевній порожнині немає.

Слід зазначити, що типових симптомів апоплексії яєчника немає. Діагноз апоплексії ставлять на підставі анамнезу, об'єктивного дослідження: перкусія та пальпація живота, ректального дослідження. Допоміжним методом дослідження у дівчаток є ультразвукове дослідження з констатацією вільної рідини у черевній порожнині. При необхідності, проводять дефлорацію та пункцію черевної порожнини через заднє склепіння. При об'єктивних ознаках значної крововтрати негайно проводять лікувально-діагностичну лапароскопію. Об'єм оперативного втручання вирішують по входженню у черевну порожнину, що має на увазі максимально органозберігаючу тактику.

**Розрив кісти яєчника** може виявлятися, як з внутрішньочеревною кровотечею так і без неї. Процес має схожу клінічну картину з апоплексією яєчника, окрім того, що скарги з'являються в будь який день менструального циклу (при його наявності). **Тактика ведення хворих** така ж сама. Окрім тих випадків, коли при пункції черевної порожнини отримують світлу рідину (не кров і не ексудат). В такому випадку проводять евакуацію рідини і з подальшим спостереженням і консервативним веденням хворої. Призначають антибактеріальну та протизапальну терапію, у тому числі нестероїдні протизапальні свічки ректально.

В період реабілітації після апоплексії яєчника та розриву кісти яєчника призначають розсмоктуючу терапію, у разі наявності менструацій у дівчинки, призначають низькодозовані гормональні оральні контрацептиви в продовж 3 місяців (препарати, що містять 30 мкг Етинілестрадіолу).

#### «Ектопічна вагітність»

Термін «ектопічна» вагітність часто вважали синонімом позаматкової вагітності, оскільки більшість випадків ектопічної вагітності (ЕВ) знаходиться в фаллопієвих трубах. Ектопічна вагітність є основною причиною материнської захворюваності та смертності. Кровотеча внаслідок розриву фаллопієвої труби або розриву інших структур, у яких імплантована ЕВ, є основною причиною материнської смертності в першому триместрі і становить 4-10% усіх смертей, пов'язаних з вагітністю. Більшість цих смертей відбувається до госпіталізації або під час транспортування пацієнтки до ЗОЗ. Розрив маткових труб, зазвичай, пов'язаний зі значною кровотечею, яка може бути фатальною, якщо терміново не буде виконано оперативне втручання. Трубний аборт – це вигнання продуктів зачаття через фімбріальний відділ маткової труби. Після цього може відбутися резорбція тканини або повторна імплантація трофобласта в черевній порожнині (вторинна абдомінальна вагітність) або на яєчнику (яєчникова вагітність). Трубний аборт може супроводжуватися масивною внутрішньочеревною кровотечею, що вимагає ургентного хірургічного втручання, або мінімальною кровотечею, яка не потребуватиме подальшого лікування. Регресування трубної вагітності може статися спонтанно, хоча важко передбачити, у яких пацієнток відбудеться регрес трубної вагітності без ускладнень.

**Клінічні ознаки ЕВ** включають:

- загальні симптоми: біль у животі або ділянці малого таза; аменорея або затримка менструації; вагінальні кровотечі зі згустками крові чи без них;
- інші симптоми: чутливість молочних залоз;
- симптоми з боку шлунковокишкового тракту;
- запаморочення, загальна слабкість чи втрата свідомості;
- біль у ділянці плеча; симптоми з боку сечовидільних шляхів;
- елементи тканин у кров'янистих виділеннях зі статевих шляхів;
- відчуття тиску на пряму кишку або біль при дефекації.

Класичними ознаками ЕВ є вагінальна кровотеча і/або біль в животі при позитивному результаті сироваткових рівнів  $\beta$ -ХГЛ. Кожну сексуально активну дівчину, у якої виникають біль в животі або вагінальна кровотеча, слід обстежувати на вагітність, незалежно від того, чи використовує вона в даний час протизаплідні засоби.

**Діагностика** ЕВ проводиться на підставі анамнезу, клінічних ознак, даних загального фізикального і гінекологічного обстеження, результатів трансвагінального УЗД та визначення рівня сироваткового  $\beta$ -ХГЛ.

При зборі анамнезу необхідно уточнити наступні дані: акушерсько-гінекологічний анамнез: дата останньої менструації, попередні вагітності, запальні захворювання та перенесені операції органів малого таза, методи контрацепції; біль у животі: початок, тривалість, характер, іррадіація болю, фактори полегшення або посилення болю; вагінальна кровотеча: початок, тривалість, об'єм (кількість просякнутих прокладок); синкопе/запаморочення; нудота/блювання.

Рання діагностика та початок лікування хворих з ЕВ, ускладненою геморагічним шоком, сприяє попередженню інвалідизації та передчасної смерті пацієнток.

**Лікування** ЕВ відрізняється в залежності від локалізації вагітності, гемодинамічної стабільності пацієнтки, результатів трансвагінального УЗД і вихідного рівня  $\beta$ -ХГЛ у сироватці крові.

Пацієнтки з ЕВ підлягають лікуванню хірургічним шляхом. При позаматковій вагітності, що прогресує оперативне втручання - планове, з ретельною підготовкою дівчини до втручання. При ознаках внутрішньочеревної кровотечі з симптоматикою «гострого живота» (розрив труби, трубний аборт), проводять ектсрентне оперативне втручання. Лапароскопія є кращою за лапаротомію через її численні переваги, такі як скорочення часу операції, зменшення інтраопераційної крововтрати, скорочення часу перебування у стаціонарі, нижча вартість, менша потреба у знеболювальних і менша ймовірність формування спайок. Однак фактичні дані свідчать про відсутність різниці з точки зору користі для здоров'я між лапароскопією та лапаротомією, в тому числі щодо ключових показників успішної вагітності у майбутньому.

За умови наявності ознак геморагічного шоку необхідно забезпечити достатній венозний доступ (катетеризація 2-3 периферичних вен катетерами розміром 14-16 G). За неможливості забезпечити

периферичний доступ слід розглянути центральний венозний доступ. З метою запобігання гіпотермії важливо дотримуватись стратегії термозбереження та введення теплих інфузійних розчинів. Перевагу слід надавати розчинам електролітів.

Для оптимізації об'єму інфузійної терапії до остаточної зупинки кровотечі слід застосовувати стратегію пермісивної (керованої) гіпотензії (систоличний артеріальний тиск на рівні 90 мм рт.ст.). Розглядають доцільність використання транексамової кислоти. У випадку, якщо на догоспітальному етапі було введено 1 г транексамової кислоти, введіть додатково ще 1 г транексамової кислоти. Якщо на догоспітальному етапі транексамова кислота не була введена або про це невідомо, введіть 2 г транексамової кислоти на госпітальному етапі. Цільові показники: температура тіла  $> 35^{\circ}\text{C}$  (ректально);  $12 \text{ pH} > 7,2$ ; кальцій ( $\text{Ca}^{2+}$ )  $> 1,1$  ммоль/л; дефіцит основ (BE)  $< -6$  ммоль/л; лактат  $< 4$  ммоль/л; частота серцевих скорочень  $< 100$  уд/хв; середній артеріальний тиск  $> 55-70$  мм рт.ст. (залежно від початкових значень артеріального тиску); темп діурезу  $> 30$  мл/год.

Дівчата після ЕВ повинні бути проінформовані про ефективність різних методів контрацепції. Після лікування ЕВ рекомендується ефективна контрацепція принаймні протягом 3-х місяців. Якщо у пацієнтки резус-негативний тип крові, то обов'язково внутрішньом'язово вводять Анти-D (rh) імуноглобулін людини.

### **Контрольні запитання.**

1. Перерахуйте фактори, які сприяють і підтримують розвиток запальних захворювань у дівчат.
2. Наведіть класифікацію запальних процесів.
3. Вкажіть шляхи розповсюдження інфекції.
4. Клініка, діагностика і лікування неспецифічних вульвовагінітів.
5. Клініка, діагностика і лікування мікотичного вульвовагініту.
6. Як протікає вірусний вульвовагініт?
7. Вкажіть особливості перебігу запальних захворювань внутрішніх статевих органів у дівчат.
8. Що таке „апендикулярно-генітальний” синдром?
9. Основні принципи лікування сальпінгоофориту.
10. Які віддалені наслідки перенесених запальних захворювань?
11. Клініка, діагностика і лікування трихомонадного вульвовагініту.
12. Перерахуйте шляхи зараження і розповсюдження гонореї.
13. Наведіть класифікацію гонореї.
14. Які особливості клінічних проявів гонореї у дівчаток?
15. Як проводиться діагностика гонореї?
16. Причини і особливості розвитку туберкульозу статевих органів.
17. Які відділи статевої системи уражаються першими туберкульозом і чому?
18. Вкажіть основні клінічні симптоми туберкульозу.

19. Як проводиться діагностика туберкульозу статевих органів у дівчат?

20. Лікування і профілактика туберкульозу статевих органів.

### ***Контрольні задачі***

#### *Задача 1*

До лікаря жіночої консультації звернулася хвора 16-ти років з скаргами на значні пінисті виділення з неприємним запахом, печію, свербіж у ділянці зовнішніх статевих органів і відчуття тяжкості внизу в піхві. Два тижні тому мала випадкові статеві зносини. При огляді в дзеркалах виражена гіперемія слизової піхви, мацерація епітелію, в задньому склепінні накопичення гнійних виділень зеленуватого кольору, пінистого вигляду, шийка матки чиста. Бімануальне дослідження: матка нормальної величини, щільна, рухлива, безболісна. Придатки з обох сторін не визначаються, ділянка їх безболісна. Який діагноз найбільш вірогідний?

- A. Трихомонадний кольпіт.
- B. Бактеріальний вагіноз.
- C. Гонорея нижнього відділу статевих шляхів.
- D. Туберкульозний кольпіт.
- E. Кандидоз.

#### *Задача 2*

Дівчинка 6 років, захворіла гостро. Захворювання почалось з виразок на слизовій оболонці статевих губ. Мати не зверталась до лікаря 3 дня, думаючи, що це зопрілість. Через 3 доби мати привезла дівчинку до дільничного педіатра, який направив її в кабінет гінеколога дитячого віку. Вночі стан дитини погіршився, появилася блювота, біль в горлі. стан хворої при поступленні в стаціонар важкий. Звертає на себе увага блідість шкірних покривів, в'ялість, набряк шийної клітковини, блискучі відкладення на мигдаликах, які переходять на дужку справа і частину м'якого піднебіння. Відмічається значний набряк великих статевих губ. На слизовій оболонці статевих губ є виразки із синюшною гіперемією, такі ж виразки знаходяться в ділянці промежини і внутрішній поверхні стегон. Виразки покриті плівкою, яка не відділяється. Сечовиділення затруднене, супроводжується біллю. Про яке захворювання можна думати:

- A. Бактеріальний вульвовагініт.
- B. Грибковий вульвовагініт.
- C. Дифтерія піхви.
- D. Трихомонадний кольпіт.
- E. Гонорейний кольпіт.

#### *Задача 3*

До дитячого гінеколога звернулася мати з дівчинкою 6 років зі скаргами на білі гнійного характеру, які подразнюють шкіру статевих органів і стегон. Дитина від 4 вагітності, пологи були передчасними, вага при народженні 2200 г. Дівчинка часто хворіє тонзилітом, її фізичний розвиток відповідає віку, худорлява. При огляді: зовнішні статеві органи гіперемовані, з набряком. Виражена гіперемія присінку піхви і дівочої перетинки.

Виділення із статевої щілини значні, слизово-гнійні. Про яке захворювання можна думати?

- А. Цукровий діабет.
- В. Вульвовагініт.
- С. Дифтерія піхви.
- Д. Трихомонадний кольпіт.
- Е. Цистит.

#### Задача 4

Хвора 17 років скаржиться на болі внизу живота, підвищення температури тіла до 37,5 С, гнійні виділення із статевих шляхів, різі при сечовиділенні. Статеве життя із 16 років, не вагітніла, в шлюбі не перебуває. Менструальна функція не порушена. Захворіла гостро, на 7 день менструального циклу. Гінекологічний статус: уретра інфільтрована, шийка матки гіперемована, набрякла, з великою ерозією, з цервікального каналу значні слизово-гнійні виділення. Матка не збільшена, болюча при пальпації, придатки з обох сторін потовщені, болючі, склепіння глибокі. При бактеріоскопії мазків з уретри і цервікального каналу виявлені диплококи, які розміщуються поза- і внутрішньоклітинно. Який діагноз найбільш вірогідний?

- А. Гостра гонорея нижнього відділу сечостатевих шляхів.
- В. Гостра висхідна гонорея.
- С. Підгостра висхідна гонорея.
- Д. Хронічна гонорея нижнього відділу сечостатевих шляхів.
- Е. Торпідна гонорея.

#### Задача 5

Мама хворої дитини 5 років звернулася до гінеколога з приводу появи у дитини сильного свербіння та відчуття печії у піхві. Із анамнезу – приймала антибіотики для лікування бронхіту. При огляді – набряк вульви. Виділення густі, містять сиркоподібні маси. Який попередній діагноз?

- А. Кандидозний вульвовагініт.
- В. Гостра гонорея.
- С. Трихомонадний вульвовагініт.
- Д. Урогенітальний хламідіоз.
- Е. Мікоплазмоз

#### Задача 6

Лікарем «Швидкої допомоги» до стаціонару доставлена хвора О. 15 років зі скаргами на різкі болі в лівій здухвинній ділянці, загальну слабкість. У дівчинки відмічалися втрата свідомості, нудота. Остання менструація — 14 днів тому, почалася своєчасно. Об'єктивно: шкірні покриви бліді, АТ 100/60 мм рт. ст., пульс 98 ударів за 1 хв, ритмічний. Симптоми подразнення очеревини — слабкопозитивні. Гінекологічний огляд: *virgo*. При ректоабдомінальному обстеженні — болісність передньої стінки прямої кишки. Діагноз:

- А. Хронічний аднексит у стадії загострення
- В. Прогресуюча позаматкова вагітність

- C. Гострий апендицит
- D. Апоплексія яєчника
- E. Розрив кісти яєчника

*Задача 7*

Хвора 16 років скаржиться на гострі болі внизу живота, нудоту, блювання, часте сечовипускання. При огляді: живіт помірно здутий, позитивний симптом Щоткіна—Блюмберга. Пульс 88 ударів за 1 хв, температура тіла 37,1 °С. При ректоабдомінальному обстеженні: тіло матки відповідає віковим нормам, справа і спереду від матки пальпується утворення 7х7 см щільноеластичної консистенції, різко болісне при зміщенні; зліва придатки не визначаються. Який діагноз найвірогідніший?

- A. Перекрут ніжки пухлини яєчника
- B. Апоплексія яєчника
- C. Кишкова непрохідність
- D. Ниркова коліка
- E. Хронічне запалення придатків матки

**Тестові завдання**

- 1.** Для клініки герпетичного ураження геніталій не характерно:
  1. Висипання везикул
  2. Виразки, які загоюються без рубців
  3. Свербіж, біль, печіння
  4. Збільшення регіонарних лімфовузлів
  5. Висока температура
- 2.** У мікрофлорі піхви дівчаток переважають:
  1. Лактобацили
  2. Віруси
  3. Кишкова паличка
  4. Гонококи
  5. Бактероїди
- 3.** Вульвіт у дівчаток:
  1. Вторинне захворювання
  2. Наслідок сальпінгіту
  3. Трапляється зрідка
  4. Становить більше половини всіх захворювань статевої системи
  5. Ознака підвищеної імунореактивності
- 4.** При вульвіті у дівчаток спостерігається:
  1. Біль, печіння, свербіж вульви
  2. Сонливість
  3. Блідість і сухість у ділянці вульви
  4. Здуття живота
  5. Порушення акту дефекації
- 5.** При вульвіті на фоні ентеробіозу рекомендуються:
  1. Антибіотики
  2. Антисептики per os
  3. Протиглісні препарати

4. Протигрибкові препарати
5. Анаболічні стероїди

## РОЗДІЛ X ДОБРОЯКІСНІ НОВОУТВОРЕННЯ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ У ДІВЧАТ. ЕНДОМЕТРІОЗ.

### ДИСГОРМОНАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ.

Серед всіх новоутворень геніталій у дівчаток привалюють пухлини яєчників, які, у більшості, виникають в період статевого дозрівання, коли відбуваються значні гормональні коливання в організмі. Особливості діагностики полягають у тому, що при наявності скарг у дівчинки на будь-які болі внизу живота, зміна поведінки дитини повинні змусити лікаря-педіатра в обов'язковому порядку проконсультувати дитину у дитячого гінеколога. В силу анатомічних особливостей розташування матки і придатків у дітей, пухлина може розташовуватися атипово, часто досить високо, виходячи за межі малого тазу навіть при її невеликих розмірах.

Частіше зустрічаються серозні та псевдомуцинозні кістоми. У переважній більшості випадків ці утворення є однобічними. Рідше спостерігаються гормоно-продукуючі і герміногенні пухлини. Іноді у дітей різного віку можуть спостерігатись, так звані, ретенційні кісти. За своїм патогенезом та гістологічною картиною вони відрізняються від справжніх кістом, але за клінічною картиною дуже схожі і часто розпізнаються лише при мікроскопічному дослідженні.

**Клінічна картина.** Тривалий час пухлина може мати безсимптомний перебіг і виявляється випадково при обстеженні дівчинки з іншого приводу. Найчастіше бувають скарги на біль у животі, а при значних розмірах пухлини - на його збільшення. Іноді хворі звертаються за медичною допомогою при появі ускладнень - перекрут ніжки кістоми, розриву стінки кісти чи злоякісного переродження. При діагностиці кістоми необхідно проводити диференціальну діагностику з блукаючої ниркою, що опустилась у малий таз, мезентеріальною кістою, пухлиною сальника, запальними захворюваннями придатків матки.

*Перекрут ніжки кістоми* у дівчаток спостерігається частіше, ніж у дорослих. Це зумовлене деякими топографо-анатомічними особливостями дитини (малі розміри матки, відносно високе розміщення яєчників). Сприятли перекруту можуть різкі рухи, що нерідко бувають у дітей.

За симптоматикою перекрут ніжки пухлини подібний до таких захворювань, як гострий апендицит, перитоніт, гостра кишкова непрохідність.

**Діагностика** кістозних пухлин яєчника у дівчаток, особливо молодшого віку, часто становить певні труднощі і базується в основному на об'єктивному дослідженні. Визначення форми живота, пальпація і перкусія, дозволяють виключити асцит, визначити межі пухлини. У типових випадках кіста яєчника визначається як рухомий утвір, що має круглу або яйцеподібну форму, еластичну або щільну консистенцію і розміщений в малому тазі, іноді дещо вище придатків матки. Важливим методом є ультразвукова діагностика.

Відрізнити ретенційну кісту від кістоми буває важко. Якщо пухлина невелика і безсимптомна, то впродовж кількох тижнів має місце спостереження за ростом чи будь-якими іншими змінами з боку пухлини. У більшості випадків питання про характер пухлини вирішується лише після гістологічного дослідження після операції.

**Лікування** кістозних утворень яєчників оперативне. Втручання повинно бути максимально органозберігаючим, особливо при двобічному ураженні яєчників. Видаляти придатки необхідно лише за умови перекруту ніжки пухлини, якщо тканина яєчника настільки змінена, що залишати її неможливо.

Після оперативного втручання за дівчинкою повинен бути постійний тривалий нагляд.

Злоякісні форми пухлин яєчників в дитячому віці зустрічаються рідко. Майже всі пухлини яєчників, в тому числі і епітеліальні, на ранніх стадіях захворювання мають безсимптомний перебіг. Клінічна картина при цьому скудна, скарги неспецифічні: тупі ниючі болі переважно внизу живота, рідше в епігастральній ділянці, болі носять постійний характер, але можуть і припинятись на деякий час.

### **Пухлиноподібні утворення яєчників**

Пухлиноподібні утворення - це прості кісти, що формуються внаслідок накопичення рідини в попередньоіснуючій порожнині.

Найбільш частим видом цих утворень є параоваріальна кіста.

**Параоваріальна кіста** – доброякісне утворення, що розташовується між листками широкої зв'язки і яке виходить з придатків яєчника – ембріональних залишків Вольфова канала. Кіста має форму округлого однокамерного утворення тугоеластичної консистенції. Розміри варіюють від 5 см і до таких, що можуть займати всю порожнину малого таза. Параоваріальні кісти частіше мають безсимптомний період. Однак, при досягненні значних розмірів і тиску на сусідні органи, хворі відмічають болі внизу живота та попереку, болючі менструації, дизурічні явища, порушення акту дефекації.

Діагностика: клінічне обстеження, ультразвукова діагностика. Інтралігаментарне розташування вдається встановити методом лапароскопії або інтраопераційно. Прогноз після операції сприятливий.

**Фолікулярна кіста яєчника** - ретенційне утворення, яке виникає внаслідок накопичення рідини в фолікулі. Частіше такі утворення є наслідком запального процесу. У дівчаток в пре- і пубертатному періодах вони зустрічаються не часто і мають гормональну активність. Що виражається підвищенням секреції естрогенів і, в зв'язку з цим, ранньою появою менструально подібних кров'янистих виділень з статевої щілини, нагубанням молочних залоз, оволосінням лобка, статевих губ та білої лінії живота.

Діагностика: пальпація живота, ректовагінальне дослідження, УЗД та лапароскопія. За хворими з фолікул ярними кістами діаметром до 6 см ведуть нагляд на протязі 2-3 менструальних циклів, оскільки в ряді випадків кіста

таких розмірів набирає зворотнього розвитку. При тривалому існуванні, рекомендовано хірургічне лікування в об'ємі аднекс- або оофоректомії.

**Кіста жовтого тіла** формується за рахунок трансудації рідини з кровоносних судин, що вкривають жовте тіло. Її діаметр не становить 6-8 см, стінки кісти товсті. При дослідженні лютеїнова кіста має гладку поверхню, помірну рухливість, тугоеластичну консистенцію. Так як і при фолікулярній кісті, допустимий контроль за дівчинкою протягом 2-3 менструальних циклів. Кісти жовтого тіла у більшості випадків мають зворотній розвиток. В окремих випадках лікування – оперативне.

**Трофобластичні хвороби** включають міхуровий занесок і хоріонкарциному.

*Міхуровий занесок* це зміни хоріона, що проявляються різким збільшенням ворсин, по ходу яких утворюються різної величини пухирцеподібні розширення. Повний міхуровий занесок характеризується відсутністю плоду, вираженим набряком і збільшенням плацентарних ворсин з гіперплазією обох шарів трофобласту. Частковий занесок відрізняється наявністю плоду з частковою гіперплазією трофобласту, яка залучає тільки сінцитіотрофобласт. Інвазивний пухирцевий занос – це пухлиноподібний процес з інвазією міометрію, гіперплазією трофобласту і збереженням плацентарної структури ворсин.

Клінічні прояви: кровотеча, що виникає після затримки менструації, але нерідко може появлятися і під час чергової менструації. Патологічні виділення з піхви бувають тривалими, різної інтенсивності, поступово підсилюються і закінчуються кровотечею.

Діагностика: клінічні данні, збільшення матки, а також при обстеженні паралельно діагностуються лютеїнові двобічні кісти яєчників. В крові виявляються високі показники хоріонічного гонадотропіну. Діагноз підтверджується рентгенологічно, при ультразвуковому дослідженні, а також результатах гістологічного дослідження з порожнини матки.

Лікування - вакуум-аспірація слизової порожнини матки. Після видалення занеску, проводиться хіміотерапія – препаратом вибору являється дактиноміцин. Для профілактики хоріонкарциноми використовується і метотрексат.

*Хоріонкарцинома матки* – це злоякісна пухлина, яка виникає переважно з елементів плідного яйця. Вона може розвинути з ворсинок трофобласта, депортованих током крові. Пухлина являється гормонально-активним новоутворенням. Метастазує переважно гематогенним шляхом в легені, піхву, печінку, мозок. Розвивається на фоні вагітності або після міхурового занеску. В дитячій онкогінекології хоріокарцинома не описана, але оскільки вагітність може наступати в віці 14 років, то і можливий розвиток пухлини з елементів плідного яйця.

Для діагностики трофобластичної хвороби використовується УЗД, а також виявлення хоріонічного гонадотропіну, хоріонічного соматомаотропіну і хоріонічного тіреотропіну, які продукуються пухлиною.

Лікування оперативне, променева терапія і хіміотерапія.

### **Дисгормональні захворювання молочних залоз**

Молочна залоза — дзеркало гормонального фону жінки. Вона є органом-мішенню як мінімум для 15 гормонів. Ці зміни визначаються функцією гіпоталамічних нейрогормонів, гормонів гіпофізу, яєчників, надниркової і щитоподібної залози. Кінцевий розвиток молочних залоз (телархе) залежить від часу початку менструальної функції дівчинки (менархе): чим пізніше менархе, тим пізніше телархе. Молочна залоза починає активно розвиватися у дівчат віком 12–16 років, під час посилення функціональної активності аденогіпофізу у відповідь на підвищення секреції гіпоталамусом гонадотропних рилізінг-гормонів (ГРГ).

Через кілька днів (3-4 дні) після народження у дитини можуть з'явитися набряк сосків і грудей – **гормональний криз**. Після 5-8 дня набряк поступово зменшується і, як правило, закінчується по досягненню місячного віку. Причиною статевого кризу у дитини є вплив статевих гормонів мами під час вагітності. Вони синтезуються і залозами, і яєчниками, і плацентою і впливають на багато органів дитини. Це вважається цілком нормальним явищем і не вимагає ніяких лікувальних заходів. Наслідки статевого кризу проходять безслідно, якщо звичайно немає вторинних ускладнень. Правильний догляд за шкірою дитини і запобігання ускладнень - це найкраще лікування, яке може бути такого стану.

**Дисгормональні захворювання молочних залоз (ДЗМЗ)** у підлітків обумовлені порушенням регуляторної діяльності ЦНС і нейро-ендокринних компонентів (гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникова, гіпофізарно-яєчницька системи, а також порушення функції щитовидної залози і печінки як основної лабораторії в регуляції рівня активних і зв'язаних гормонів крові). При ДЗМЗ змінюються кількісні взаємовідношення залозистої, жирової і сполучної тканини, спостерігається гіперплазія епітелія, посилена продукція секрету, розширення дрібних протоків із утворенням мікрокіст, гіперплазія та фіброз сполучної тканини, формування великих кіст та вузлових проліфератів. Також причиною розвитку, можуть бути порушення кровопостачання (трофіки) молочних залоз, що призводить до локального гормонального гомеостазу, гіпоксії тканин і посилює розвиток фіброзних структур. Такі процеси можуть виникати при зниженні ферментативної активності в тканинах, порушення ходу біохімічних процесів, наприклад при цукровому діабеті, посилення стероїдних структур в естрогени (ароматазним чи арилсульфатазним шляхами), погіршення реологічних властивостей крові. Пірсінг соска може призвести не тільки до інфекційного процесу, але й дати старт захворюванню Педжета молочної залози. Таку назву має агресивний рак, який вражає соскову ділянку.

**Виділяють наступні дизгормональні захворювання молочних залоз:**

1. Дифузна фіброзно-кістозна мастопатія з перевагою фіброзного компоненту;
2. Дифузна мастопатія з перевагою кістозного компоненту;
3. Змішана форма дифузної мастопатії – склерозуючий аденоз;
4. Вузлова форма фіброзно-кістозної мастопатії.

## 5. Кіста молочної залози.

Серед усіх пухлин, які виявляють у дітей та підлітків, фіброаденома займає друге місце. В 10-15% випадків – це множинні фіброаденоми. Від 3-25% дівчат-підлітків знаходять кісти молочних залоз. Є різні теорії їх виникнення, в тому числі вплив порушень гормонального фону. Сама по собі фіброзно-кістозна мастопатія не є передраковим станом, але у пацієнток із цим діагнозом рак молочної залози зустрічається в 3-5 разів більше, ніж у здорових дівчат.

### **Доброякісні стани молочних залоз (класифікація на основі симптоматики):**

1. Масталгія (біль в молочних залозах);
2. Ущільнення (вузли) молочної залози;
3. Патологія соска і періареолярної зони;
4. Інфекційні враження молочних залоз.

### **Симптоматика**

Основним проявом є хворобливість однієї або обох молочних залоз. Болі можуть мати різний характер та інтенсивність. Поряд з хворобливістю молочних залоз відзначається відчуття нагрубання, набрякlostі й збільшення об'єму грудей, виділення із сосків. У той же час, частина дівчаток можуть не відчувати ніяких неприємних відчуттів в молочних залозах, у тому числі і больових.

### **Діагностика**

Обстеження молочних залоз пацієнтки проводиться спочатку у положенні сидячи, далі - стоячи, після цього - лежачи з піднятими руками. Звертають увагу на асиметрію розмірів залоз. Пальпація проводиться "за часовою стрілкою годинника" подушечками пальців. Визначають щільність молочної залози, за умови наявності утворення - його щільність та зміщення.

При виявленні ущільнень, утворень, тощо, дівчинці проводять ультразвукове дослідження. Якщо є виділення із сосків, проводять дослідження мазка відбитку. При наявності об'ємних утворень здійснюють тонкогільчату аспіраційну біопсію під контролем УЗД із послідуною цитологією (рідина або зразок клітин відсмоктується з патологічно зміненої ділянки за допомогою голки невеликого діаметра і шприца). При підозрі на злоякісний процес - обов'язкова консультація онколога. Паралельно проводять наступні обстеження, для виявлення можливої причини виникнення дисгормонального процесу:

- гормональне обстеження гіпоталамо-гіпофізарно-оваріальної системи;
- обстеження функції щитоподібної залози;
- дослідження на інсуліно-резистентність;
- обстеження функції печінки;
- обстеження функції ВНС та ЦНС;
- дослідження функції наднирників.

### **Лікування:**

Антистресові препарати.

Вітаміни, антиоксиданти.

Імунокоректори, адаптогени.

Препарати, що поращують функцію ШКТ.

Дівчаткам після 15 років можливо призначати препарати, які мають гормональну і гормоноподібну дію, а саме – препарат, з екстрактів лікарських трав (прутняк, цикламен, чілібуха, ірис, тигрова лілія) або Гестагени.

### **Рекомендації щодо режиму**

- Дотримуватись режиму бадьорість - відпочинку.
- Уникати стресових ситуацій і психоемоційного перевантаження.
- Відмова від куріння.
- Обмежити час роботи із джерелами електромагнітного випромінювання (в т.ч. з комп'ютером).
- Виділяти час для занять спортом. Корисним є плавання, заняття йогою.
- Частіше бувати на свіжому повітрі.
- Обмежити перебування на сонці, не рекомендовано відвідування солярія.
- Правильний вибір бюстгальтера (відповідної форми, розміру, без жорстких ребер). Негативно впливають на гормональний фон і на функціонування репродуктивної системи зміна кліматичних і часових поясів.
- Уникати травматизації молочних залоз.

### **Дієта**

- Рекомендовано обмежити вживання продуктів:
- Що містять кофеїн (кава, чай, шоколад).
- Цукру.
- Хлібобулочних виробів.
- Продуктів з наявністю шкідливих консервантів та харчових добавок.
- Копчених виробів
- Продуктів з високим вмістом жирів.
- Алкоголю.
- Рекомендовано включати до раціону:
- Свіжі овочі, фрукти, зокрема цитрусові, шипшина, морква, капуста, ізюм, курага.
- Овочеві та фруктові соки.
- Оливкову олію.
- Продукти, що містять мікродози йоду (за умови відсутності тиреотоксикозу). Морську рибу і інші морепродукти (молюски, кальмари, ламінарія), але приготовані без додавання консервантів, наприклад бензоату натрія, який входить до складу маринадів майже усіх пресервів магазинної мережі. Йодовану сіль, або морську сіль з додаванням сухої ламінарії.
- Свіжі пряні трави та зелень (петрушка, кріп, базилік, тархун, салат, рукола та ін.)
- Хліб грубого помолу, висівковий хліб.

- Із біодобавок до їжі корисно приймати препарат омега-3-ПНЖК: по 1 капсулі 1 раз на день 2 місяці 1 раз на рік.  
При виявленні об'ємних утворень – лікування хірургічне.

**Завдання для самоконтролю.**

1. Що таке кіста яєчника?
  - A. Кіста яєчника – це пухлиноподібне утворення, що характеризуються скупченням рідини, серед нормальної тканини яєчників, оточеною чіткою капсулою без вистилаючого епітелію.
  - B. Киста яєчника – це істина пухлина яєчника, якій властиві всі характеристики пухлинного росту (доброякісного).
  - C. Сполучнотканинна пухлина.
  - D. набряк тканини яєчника.
2. При виявленні пухлини яєчника у дівчинки рекомендується:
  - A. Протизапальне лікування.
  - B. Хірургічне лікування.
  - C. Гормонотерапія.
  - D. Нагляд.
3. Для фолікулярної кісти яєчника, як правило, не характерні:
  - A. Невеликі розміри
  - B. Тонкостінне утворення
  - C. Двобічне утворення
  - D. Відсутність збільшення в динаміці
4. Пухлини статевих органів у дівчат частіше:
  - A. З метастазами
  - B. З ускладненнями
  - C. Доброякісні
  - D. Придатків матки
5. Серед пухлин статевих органів у дівчат частіше спостерігаються:
  - A. Міома матки
  - B. Аденокарцинома матки
  - C. Кіста яєчника
  - D. Кістома яєчника
6. Статева криза у новонародженої обумовлена:
  - A. Припиненням надходження материнських гестагенів
  - B. Підвищення рівня материнських естрогенів
  - C. Припиненням надходження материнських естрогенів
  - D. Підвищення рівня материнських гестагенів

## РОЗДІЛ X КОНТРАЦЕПЦІЯ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

Як свідчить світова статистика, частота вагітностей серед підлітків продовжує зростати. На підлітків у віці 15 – 19 років приходиться близько 10 % з 50 млн. штучних абортів, які щорічно проводяться у всьому світі. Згідно даних ВООЗ найбільша частота СНІДу і захворювань, що передаються статевим шляхом відмічається у вікових групах 20 – 24 і 15 – 19 років. Ранній початок статевого життя в поєднанні з незрілістю мислення, характерною для підлітків, недостатня соціально-економічна захищеність і обізнаність з методами і засобами контрацепції, а також недостатність їх використання приводять до настання небажаної вагітності. Тому, одним із напрямків санітарно-просвітньої роботи дитячого гінеколога є питання профілактики незапланованої вагітності.

Репродуктивний вік, відповідно до визначення, наведеного в Методологічних положеннях зі статистичного аналізу природного руху населення (Державна служба статистики України, 2013. С.8.) – вік жінки, у якому вона здатна до народження дитини, загальноприйнятим є віковий інтервал 15–49 років.

Суттєве значення для охорони репродуктивного здоров'я, особливо неповнолітніх (дітей підліткового віку), має законодавче визначення віку вступу до шлюбу та законодавча регламентація порядку медичного обстеження осіб, які вступають до шлюбу, зокрема й консультації з питань планування сім'ї. В Україні шлюбний вік як для жінки, так і для чоловіка встановлюється у вісімнадцять років. При наявності поважних причин за заявою особи, рішенням суду їй може бути надано право на шлюб по досягненню 14 років.

Цивільним кодексом України (ч. 3 статті 284) визначено, що надання медичної допомоги фізичній особі, яка досягла чотирнадцяти років, проводиться за її згодою. Особам, які не досягли 14 років, медична допомога надається за згодою законних представників. Це стосується такожі послуг з планування сім'ї.

Відповідно до Державної програми „Репродуктивне здоров'я нації” на період до 2015р. (2006 рік). безкоштовними контрацептивами забезпечуються такі категорії жінок: жінки з екстрагенітальною патологією, молодь віком 18-20 років, малозабезпечені жінки та ВІЛ-позитивні жінки.

Закупівля контрацептивів здійснюється за рахунок державного та місцевих бюджетів, для цього у державній програмі щорічно передбачені відповідні кошти.

### **Дотримання конфіденційності/лікарської таємниці:**

Медичні працівники зобов'язані забезпечити збереження інформації,

отриманої від пацієнтки, та не допустити її розголосу іншим особам.

Медичні працівники та інші особи, яким у зв'язку з виконанням професійних або службових обов'язків стало відомо про хворобу, медичне обстеження, огляд та їх результати, інтимну і сімейну сторону життя громадянина, не мають права розголошувати ці відомості, крім передбачених законодавчими актами випадків (ст.40 Закону України „Основи законодавства України про охорону здоров'я”).

Не підлягають розголошенню відомості, що стосуються лікарської таємниці, крім випадків, передбачених Законом (ст.46 Закону України „Про інформацію”).

#### **Дотримання етики:**

Медичні працівники повинні поважати гідність клієнтки та пам'ятати про ставлення до пацієнтки з повагою і зуміти допомогти їй зберегти свою гідність.

#### **Прийняття вільного і інформованого рішення:**

Пацієнтка має право висловити свою точку зору та прийняти самостійне рішення після одержання повної, достовірної і чіткої інформації про методи планування сім'ї, можливі побічні ефекти та ускладнення.

Необхідно усвідомлювати, що пацієнтки не завжди розуміють надану їм інформацію у повній мірі.

Дуже важливо приділити жінці достатній час, проводити консультування за умов, коли вона може задавати запитання і одержувати роз'яснення на незрозумілі для неї питання щодо непланованої вагітності.

Інформація не повинна бути залякуючою, засуджуючою та спонукаючою жінку до примусового рішення.

Якісне консультування концентрується на потребах конкретного пацієнта у конкретній ситуації, що є запорукою успіху використання конкретного засобу контрацепції та попередження непланованої вагітності.

**Поінформований вибір** – добровільне рішення пацієнта, засноване на отриманій необхідній інформації. Щоб пацієнт зробив свій поінформований (усвідомлений) вибір, консультант повинен надати достовірну та вичерпну інформацію про проблему (проблеми) пацієнта і способи її (їх) вирішення.

#### ***Консультант і пацієнт повинні обговорити таку інформацію:***

- механізм дії обраного методу. Може так трапитися, що пацієнту не підійде жоден з наявних видів контрацепції або він не може, з огляду на свої особисті переконання, використовувати контрацептиви, тому йому необхідно запропонувати один із доступних для нього на даний час та ефективних немедикаментозних методів планування сім'ї;
- ефективність методу;
- переваги і недоліки методу;

- неконтрацептивні властивості;
- зворотність методу;
- можливі короткострокові і довгострокові побічні ефекти, ускладнення;
- стани, що потребують звернення до лікаря;
- можливість повторного візиту/звернення під час виникнення якихось запитань.

Незважаючи на те, що існує безліч ефективних методів контрацепції, можлива так звана контрацептивна невдача, або виникнення непланованої вагітності. У такому випадку під час консультування треба проінформувати пацієнтку про наявні у неї можливості щодо репродуктивного вибору.

### **Використання методів контрацепції у залежності від стану здоров'я жінки (ВООЗ, 2009)**

Відповідно до цієї класифікації, різні методи контрацепції оцінюються з точки зору відношення ризику для здоров'я та користі від їхнього використання за наявності певних станів.

Поняття „стан” визначається як відображення **індивідуальних характеристик** жінки, (наприклад, вік або репродуктивний анамнез), так і встановлених **соматичних захворювань**.

Стани, які впливають на допустимість використання кожного окремого методу контрацепції, належать до однієї із категорій:

#### **Категорії**

**1** – стан, за якого немає ніяких протипоказань до використання цього методу контрацепції;

**2** – стан, за якого очікувана користь від використання цього методу контрацепції загалом перевершує доведені або теоретичні ризики;

**3** – стан, за якого доведені або теоретичні ризики загалом перевищують очікувану користь від використання цього методу контрацепції;

**4** – стан, за якого використання цього методу контрацепції абсолютно протипоказане.

#### **Використання шкали категорій на практиці**

<b>Категорія</b>	<b>Клінічне обстеження проведене у повному обсязі</b>	<b>Провести клінічне обстеження у повному обсязі немає можливості</b>
<b>1</b>	Використання методу допускається за будь-яких обставин	Так (метод допускається до використання)
<b>2</b>	У більшості випадків немає протипоказань щодо використання методу	

3	Використання методу, як правило, не рекомендується, за винятком тих випадків, коли більш відповідний засіб контрацепції або його використання є неприйнятним для пацієнта	Ні (використовувати метод не рекомендується)
4	Використання методу абсолютно протипоказане	

Значення категорій „1” та „4” не потребують пояснень.

Категорія „2” означає, що цей метод контрацепції допускається до використання, однак при цьому необхідний ретельний контроль лікаря.

Категорія „3” означає, що цей метод не рекомендується використовувати за винятком тих ситуацій, коли більш відповідні засоби контрацепції недоступні або їх використання неприйнятне для пацієнта. Рекомендувати метод можна лише після ретельного клінічного обстеження, враховуючи тяжкість стану та прийнятність альтернативних методів контрацепції і за умови наявності доступу до відповідних медичних послуг. Стан здоров'я пацієнта повинен перебувати під особливим контролем лікаря.

*За умови неможливості проведення клінічного обстеження у відповідному об'ємі відношення стану до категорії „3” означає, що використання цього методу контрацепції цією жінкою неприпустиме з причин.*

*Зведена таблиця для рекомендації конкретного методу контрацепції відповідно до 4 категорій з урахуванням індивідуальних характеристик особи і стану здоров'я наведена у Додатку 3.*

Допомогу у виборі конкретного методу для 1 та 2 категорій (відповідно до класифікації ВООЗ) можуть надавати лікарі акушери-

гінекологи, сімейні лікарі, середній медичний персонал. Для 3 та 4 категорії населення, які потребують спеціалізованого підходу та додаткового обстеження, допомогу надають спільно лікарі акушери-гінекологи із сімейними лікарями чи спеціалістами вузького профілю.

Згідно положення наказу МОЗ України № 391 від 27.12.1996 року лікар-гінеколог при роботі з підлітками щодо запобігання незапланованій вагітності повинен дотримуватися таких основних рекомендацій:

- 1) вважати за неможливе проведення контрацептивної практики у підлітків до 16 років без згоди батьків;
- 2) застосування контрацептивів у підлітків без батьківської згоди може бути виправдане, коли:

- пацієнтка достатньо дозріла для розуміння контрацепції, а також з урахуванням моральних, суспільних і емоційних факторів;

- лікар не може переконати молоду особу інформувати батьків, а вона не дозволяє це робити лікарю;

- пацієнтка бажає почати або продовжувати сексуальне життя навіть без застосування контрацептивів;

- фізичне і розумове здоров'я може постраждати без застосування контрацепції.

Прийняття рішення про призначення контрацептивів у підлітка покладається у таких випадках на лікаря.

Недостатня інформованість підлітків про застосування засобів попередження вагітності приводить до виникнення „міфів” про контрацепцію. Підлітки вважають, що настання вагітності неможливе при першому статевому контакті, при відсутності оргазму у дівчини, при частих статевих зносинах з кількома партнерами одночасно. Вони також упевнені у високій ефективності перервного статевого акту, гарячій ванні після близькості, недовірливо відносяться до гормональних препаратів і використання презерватива. Несерйозне відношення підлітків до небезпеки зараження СНІДом і захворюваннями, що передаються переважно статевим шляхом обумовлено думкою про те, що зараз від будь-якої статевої інфекції дуже легко вилікуватися (одним уколом чи кількома таблетками), а СНІД – виникає лише у гомосексуалістів та наркоманів. Недостатньому використанню сексуально активними підлітками контрацептивів сприяє упереджене ставлення суспільства до проблеми статевого виховання, планування сім'ї. Дівчата бояться засудження з боку дорослих, якщо у них знайдуть контрацептив чи побачать, як вони його купують. Дівчата також бояться звернутись за допомогою, бо це буде означати, що вони живуть статевим життям. Цьому сприяє і невизначеність відношень з партнером. Таким чином, більшість сексуально-активних дівчат-підлітків у віці 14 – 18 років або зовсім не використовують засоби запобігання вагітності, або користуються ними від випадку до випадку, причому часто досить малоефективними засобами.

У відповідності з Конвенцією про права дитини підлітки мають право на одержання адекватної інформації та надання кваліфікованої медично-консультативної допомоги з питань профілактики „випадкової вагітності”, контрацепції, попередження венеричних захворювань. Кожний підліток, який звернувся у службу планування сім'ї має право на:

- інформацію (знати про переваги планування сім'ї і можливість одержання послуг у цій сфері);

- вибір (вільно вирішувати, який метод контрацепції використовувати);

- конфіденційність (можливість вести бесіду наодинці з консультантом і бути впевненим, що інформація залишиться в тайні);

- гідність (відчувати повагу, чуйне і уважне ставлення);

- комфорт (відчувати себе комфортно під час прийому);

- доступність (одержати інформацію незалежно від віросповідання, національності, сімейного стану, місця проживання, кольору шкіри);

- безперервність (мати доступ до обслуговування так довго, як це необхідно);

- вираження своєї думки (виражати свою думку відносно наданих послуг).

При підборі засобів контрацепції для дівчини-підлітка лікар повинен розуміти, що рекомендований метод чи конкретний препарат є першим засобом контрацепції в житті підлітка і від його ефективності і безпечності залежить здоров'я дівчини в теперішній час і в майбутньому. Лікар повинен враховувати індивідуальні особливості розвитку організму дівчини, її соматичний і ендокринний статус, соціальні фактори, характерологічні особливості. Необхідно зібрати дані про час менархе, менструальну функцію, тривалість та інтенсивність статевого життя, провести внутрішнє гінекологічне дослідження і огляд шийки матки в дзеркалах та в'яснити чи використовувала дівчина якісь контрацептиви.

Засоби попередження вагітності, які рекомендуються підліткам, повинні відповідати вимогам ВООЗ і мати:

- високу контрацептивну ефективність (надійність);

- відсутність системного впливу на організм (бути безпечними і нешкідливими);

- зворотність дії (тобто забезпечувати стерильність лише на бажаний проміжок часу);

- простоту у використанні, можливість застосування при різних ситуаціях.

- доступність для будь-яких соціальних груп (бути дешевими, естетичними, конфіденційними).

Підлітки віддають перевагу засобам, які легко утаїти від оточуючих, найчастіше від батьків, які не порушують фізіологічного статевого акту та попереджують зараження захворюваннями, що передаються переважно статевим шляхом. Слід зауважити, що ні один з існуючих методів контрацепції не відповідає усім перерахованим вимогам і не може вважатися ідеальним для підлітків. Любий спосіб попередження вагітності, який призначається неповнолітнім, має якусь долю ризику, проте можливі ускладнення не порівнюються з тими наслідками, які можуть виникнути у випадку переривання небажаної вагітності.

### **Принципи вибору контрацепції:**

1. Надання вичерпної інформації щодо методів контрацепції.

2. Поінформоване бажання жінки/партнерів застосовувати методконтрацепції.

Вибір контрацептиву відповідно до стану здоров'я, періоду життя, репродуктивних планів, можливостей жінки/партнерів.

### **Загалом, можна виділити такі методи контрацепції:**

#### **1. Методи розпізнавання фертильності (природні методи):**

- календарний метод;
- метод стандартних днів;
- метод цервікального слизу;
- симптотермальний метод.

## **2. Метод лактаційної аменореї.**

### **3. Бар'єрна контрацепція:**

- презервативи:
  - чоловічий;
  - жіночий.
- ковпачки;
- сперміциди.

### **4.Гормональна контрацепція:**

- комбіновані (естроген-прогестагенові) контрацептиви:
  - комбіновані оральні контрацептиви;
  - гормональний пластир;
  - вагінальне кільце.
- прогестагенові контрацептиви:
  - таблетовані контрацептиви, що містять прогестаген;
  - прогестагенові ін'єкційні контрацептиви;
  - внутрішньоматкова система (ВМС).

### **5. Внутрішньоматкові контрацептиви:**

- інертні;
- медикаментозні:
  - містять мідь;
  - містять срібло;
  - гормональні.

### **6. Добровільна хірургічна стерилізація:**

- жіноча;  
чоловіча.

Для визначення контрацептивної ефективності існує індекс Перля, який показує кількість вагітностей, що настали серед 100 жінок, які використовували визначений контрацептивний засіб протягом одного року. Його розраховують за формулою:

$R = \text{кількість зачат} \times 1200 / \text{на час спостереження}$ , де R – коефіцієнт вагітності.

Оцінюється цей показник таким чином: чим нижчий коефіцієнт вагітності, тим вища контрацептивна ефективність засобу.

### **1. Методи розпізнавання фертильності (природні методи)**

Методи розпізнавання фертильності (природні методи контрацепції - (назва походить з перекладу англomовного визначення „natural family planning”) ґрунтуються на спостереженні за фізіологічними ознаками фертильності (можливість запліднення) та нефертильності (коли запліднення найменш вірогідне) протягом фаз менструального циклу.

За визначенням ВООЗ, ці методи контролю фертильності є засобом планування або запобігання вагітності за допомогою визначення фертильних днів менструального циклу, в період яких жінка покладається на періодичне утримання або інші способи запобігання вагітності. Саме тому ВООЗ рекомендує замінити термін

„методи природного планування сім'ї” на той, що більш точно відображає суть, а саме – „методи розпізнавання фертильності” (fertility awareness method). У фертильний період методи розпізнавання фертильності можуть використовуватися у поєднанні з утриманням або бар'єрними методами.

Під час використання цих методів з метою контрацепції пара добровільно утримується від статевих актів під час фертильної фази менструального циклу жінки. Для того, щоб жінка могла завагітніти, пара повинна мати статеві стосунки під час фертильної фази. Вони засновані на утриманні від статевих актів під час фертильної фази менструального циклу, тобто коли жінка має найбільшу вірогідність завагітніти. Використання природного методу контрацепції проводиться із урахуванням часу збереження життєздатності яйцеклітини (12 – 24 години) та сперматозоїдів (48 – 72 години). Існують кілька варіантів фізіологічної контрацепції:

З позиції методів розпізнавання фертильності, кожний місячний цикл починається менструацією, закінчується останнім днем перед наступною менструацією і його можна умовно поділити на три періоди.

**I період – відносної неможливості зачаття**, коли відбувається зростання фолікула і дозрівання яйцеклітини. У цей період неможливість зачаття відносна у зв'язку з різною тривалістю менструальних циклів. У разі коротких циклів (20-25 днів) дозрівання яйцеклітини і овуляція може наступити так рано, що відразу після закінчення менструації починається період високої вірогідності зачаття.

**II період – найбільшої вірогідності зачаття**, коли яйцеклітина дозріває і виходить з яєчника – відбувається овуляція. Лише у цей час може бути зачата дитина.

**III період – абсолютної неможливості зачаття**, від загибелі яйцеклітини до наступної менструації.

Таким чином, метод розпізнавання фертильності не є безпосередньо контрацептивним методом. Завдяки тому, що період найбільшої вірогідності зачаття можна безпомилково визначити, кожна подружня пара може свідомо контролювати зачаття дитини.

**Ефективність методу.** Показник „контрацептивної невдачі” становить від 3 до 25 випадків на 100 жінок протягом першого року використання.

- **календарний (ритмічний) метод Кнауса-Огіно.** Заснований на визначенні фертильного періоду на основі нагляду за 4 – 6 менструальними циклами. Початок фертильного періоду визначається шляхом віднімання цифри 18 від найкоротшого циклу, а закінчення – шляхом віднімання цифри 11 від найдовшого циклу. Наприклад, найкоротший цикл склав 27 днів, а найдовший – 32 дні. Тоді:  $27 - 18 = 9$ ;  $32 - 11 = 21$ , отже фертильний період у даної жінки триває від 9 до 21 дня менструального циклу, тобто 12 днів. Обмеження цього методу пов'язані з низькою контрацептивною ефективністю (індекс Перля 14,0 – 50,0), необхідністю довготривалого утримання від статевих контактів. Складність використання даного методу

обумовлена індивідуальними коливаннями терміну овуляції при різноманітних захворюваннях, психічному або фізичному напруженні, різкій зміні кліматичних умов.

- **температурний метод.** Заснований на вимірюванні базальної температури протягом менструального циклу, яке проводиться щоранку в прямій кишці 7 – 10 хвилин. Показники температури реєструються у вигляді графіка. У фолікуліновій фазі температура не перевищує 37 С, за 12 – 24 години до овуляції вона знижується на 0,2 – 0,5 С, а після овуляції підвищується вище 37 С, утримуючись такою протягом лютеїнової фази. За 1 – 2 доби до менструації базальна температура знижується. Для визначення початку фертильного періоду від дня передовуляторного падіння температури віднімають цифру 6, а для закінчення – додають цифру 4. Наприклад, передовуляторне падіння температури відбулося на 13 день менструального циклу:  $13 - 6 = 7$ ,  $13 + 4 = 17$ . Фертильний період становить 11 діб. Негативними якостями цього методу є відносно низький ефект контрацепції (індекс Перля 3,0 – 7,0), необхідність щоденних вимірювань базальної температури, можливість виникнення складностей з інтерпретацією даних при захворюваннях, що супроводжуються гіпертермією.

- **метод дослідження цервікального слизу (спосіб Беллінга).** Заснований на змінах якостей цервікального слизу під час менструального циклу. На початку циклу, коли рівень естрогенів низький, цервікального слизу мало, він густий і липкий. Під впливом підвищення рівню естрогенів з наближенням овуляції він стає більш світлим, рясним і еластичним. Овуляція, як правило, відбувається через день після зникнення рясного світлого і еластичного слизу. Фертильний період триває весь час під час виділення світлого рідкого слизу та 4 доби після його зникнення, яке відбувається під впливом прогестерона. Використання методу Беллінга обмежено низьким контрацептивним ефектом (індекс Перля 6,0 – 40,0), неможливістю інтерпретувати характер виділень з піхви при кольпітах, цервіцитах та інших захворюваннях геніталій.

- **симптоматермальний метод.** Базується на поєднанні контролю базальної температури, календарного методу, зміни характеру цервікального слизу з іншими показниками овуляції: чутливістю молочних залоз, здуттям нижніх відділів живота, появою набряків, кров'янистими виділеннями з статевих шляхів. Індекс Перля становить 2,0 – 14,0.

Безперечною умовою використання фізіологічного методу є регулярний менструальний цикл. Оскільки в підлітковому віці циклічність менструацій може порушуватися, а настання овуляції – відбуватися у різні дні циклу, можливість використання фізіологічного методу у підлітків обмежена. Щомісячне уточнення дня овуляції за допомогою вимірювання базальної температури, або дослідження цервікального слизу підліткам виконувати важко. Тому, ці методи не знайшли у них широкого використання. Проте, даний метод можуть використовувати дівчата з установленим регулярним менструальним циклом (від початку менархе

більше 2 років), які мають одного постійного партнера і з окремими характерологічними якостями: дисциплінованістю, терпеливістю, скрупulousністю і навіть деякою педантичністю.

- **метод перерваного статевого акту (*coitus interruptus*)**. Це традиційний метод контрацепції, який полягає в тому, що чоловік повністю виводить пеніс із піхви жінки до настання еякуляції, внаслідок чого сперма не потрапляє у піхву і запліднення не відбувається. Індекс Перля становить 15,0 – 30,0. Низька ефективність може бути пов'язана із збереженням в уретрі життєздатних сперматозоїдів після недавньої (менше 24 годин тому) еякуляції. Недоліком є можливе зниження сексуальних почуттів, розвиток неврозів, порушення оргазму у чоловіків, імпотенція. Ці ускладнення більше характерні для людей старшого віку. Підліткам, для яких характерні нерегулярні епізодичні статеві зв'язки, цей метод можна використовувати в будь-яких непередбачуваних обставинах, що краще, ніж відсутність взагалі будь-якої контрацепції.

## 2. Метод лактаційної аменореї

**Методом лактаційної аменореї (МЛА)** називається використання грудного годування як **тимчасового** методу запобігання вагітності. Він базується на фізіологічному ефекті, який полягає у пригніченні овуляції завдяки смоктанню дитиною грудей матері.

Тривалість ановуляції варіює від 4 до 6 місяців після пологів, хоча у деяких жінок овуляція поновлюється на другому місяці післяпологового періоду. Якщо грудне вигодовування є основним методом годування дитини, то жінка може завагітніти після 6 місяців після пологів.

Під час лактації розвивається тимчасова фізіологічна неможливість завагітніти. Частота і тривалість грудного годування визначають довготривалість ановуляторного безпліддя внаслідок зменшення пульсуючого виділення гонадотропін-рилізінг-гормону (ГТРГ), що, в свою чергу, призводить до пригнічення секреції лютеїнізуючого гормону (ЛГ), необхідного для нормальної активності яєчників. Від частоти і тривалості годування грудьми залежить вироблення пролактину. Смоктання грудей новонародженим викликає два рефлекси, що стимулюють секрецію молока:

- **пролактиновий рефлекс**: нервові імпульси від навколососкових ділянок шкіри передаються до блукаючого нерва, а потім до гіпоталамуса, де нейропептиди стимулюють продукцію пролактину у гіпофізі, що призводить до секреції молока і до ановуляції;
- **рефлекс виділення молока**: імпульси від навколососкової зони досягають задньої частки гіпофіза, де у відповідь секретується окситоцин, що зумовлює скорочення молочної залози і виділення молока.

Хоча переваги грудного годування для здоров'я дитини загальновідомі, використання лактаційної аменореї як методу планування сім'ї було визначене не так давно.

Міжнародна група вчених, що зібралася у 1988 році в Центрі з досліджень та конференцій в Белладжіо (Італія), розглянула наукові дані про дію грудного годування на фертильність. Учасники групи дійшли висновку, що жінки, які не користуються методом контрацепції, але повністю або майже повністю годують грудьми, і в яких спостерігається аменорея, мають дуже малий ризик (менше 2%) завагітніти у перші 6 місяців після пологів. Висновки, сформульовані цією групою, стали відомі як „Консенсус в Белладжіо”.

„Консенсус” став науковою базою для визначення станів, за яких грудне годування може безпечно застосовуватися для планування інтервалів між пологами. Було розроблено правила з використання лактаційної аменореї як методу планування сім'ї. Ці правила включають у себе **три умови**, яких потрібно дотримуватися **одночасно** для того, щоб був забезпечений захист від непланованої вагітності:

- виключно грудне годування;
- аменорея;
- після пологів минуло не більше 6 місяців.

МЛА забезпечує захист від вагітності більш ніж на 98% протягом перших 6 місяців після пологів за дотримання вищезгаданих умов.

Правила із застосування лактаційної аменореї як методу контрацепції рекомендують жінкам, для яких хоча б одна з цих умов не виконується негайно розпочати застосування іншого методу планування сім'ї.

Механізм дії – пригнічує овуляцію.

Переваги

**Контрацептивні:**

- ефективний (0,9 вагітностей при правильному використанні, а при звичайному використанні 2 вагітності на 100 жінок у **перші 6 місяців використання**);
- негайна ефективність;
- не пов'язаний зі статевим актом;
- відсутність побічних ефектів;
- немає необхідності у спеціальному медичному спостереженні;
- не потрібно поповнювати запас контрацептиву;
- не потрібні грошові витрати.

**Неконтрацептивні:**

**Для матері:**

- зменшення післяпологової втрати крові.

**Для дитини:**

- пасивна імунізація (передача захисних антитіл);
- найкраще джерело поживних речовин;

зниження ризику інфікування через воду, дитяче харчування, кухонний посуд.

**недоліки** залежить від жінки (вимагає дотримання правил грудного вигодовування);

- має високу ефективність лише у разі дотримання всіх умов; не захищає від ПСШ, ВІЛ.

### **Правила використання**

#### **Як часто годувати**

Годувати дитину потрібно з обох грудей на її вимогу приблизно 8-10 разів на добу. Годувати дитину щонайменше один раз вночі (інтервал між годуваннями вночі не повинен перевищувати 6 годин). Якщо дитина добре росте, додає у вазі, і якщо харчування збалансоване, й жінка достатньо відпочиває, щоб підтримувати адекватну кількість грудного молока, дитина до 6 місяців не потребує іншого харчування. Як тільки грудне молоко починає замінюватись іншою їжею чи рідиною, дитина буде смоктати менше, і грудне годування **перестане** бути ефективним методом запобігання вагітності.

Поновлення менструацій означає, що дітородна функція відновилася, і необхідно негайно почати використовувати інші методи ПС. Якщо пара підлягає ризику зараження ПСШ, ВІЛ, то необхідно використовувати презервативи разом з МЛА. Якщо жінка припинила грудне вигодовування необхідно розпочати використовувати інший метод контрацепції.

#### **Перехід до постійного методу контрацепції**

- Жінка, яка використовує МЛА, може у будь-який час почати використання іншого методу контрацепції.
- Якщо чітко дотримуються всі три критерії використання МЛА, і є достатня впевненість у тому, що жінка не вагітна, вона може розпочати застосування нового методу без попереднього обстеження на вагітність або гінекологічного обстеження.
- З метою запобігання вагітності, жінці слід в обов'язковому порядку перейти до іншого методу контрацепції відразу ж після того, як перестане задовольнятися той чи інший критерій використання МЛА.
- Новий метод контрацепції повинен бути підібраний до того, як виникне необхідність у його використанні (бажано проконсультувати жінку щодо зміни методу на 5-му місяці після пологів).
- Якщо жінка планує продовжувати грудне вигодовування дитини, вона може вибрати безпечний один з існуючих гормональних і негормональних методів контрацепції, залежно від тривалості післяпологового періоду.

### **3. Бар'єрна контрацепція**

Механізм дії оснований на створенні механічної перепони на шляху проникнення сперматозоїдів у канал шийки матки. До них належать піхвові діафрагми, шийкові ковпачки, губки, презервативи.

Піхвові діафрагми та шийкові ковпачки підбираються лікарем у залежності від індивідуальних особливостей, форми і будови статевих органів. Їх використання потребує навиків і не рекомендується при захворюваннях шийки матки і піхви, бажано застосовувати жінкам які народжували. Тому, серед підлітків вони практично не використовуються.

Контрацептивна губка поєднує у собі ефект як бар'єрного методу, так і сперміциду. Існує дві форми контрацептивної губки. Це природна морська губка, просочена сперміцидом та губка з поліуретану, що містить 1 г ноноксинолу – 9. Вони мають вигляд подушки округлої форми із заглибленнями з боку шийки матки. Губка вводиться безпосередньо перед статевим актом і залишається у піхві на 6 – 8 годин.

Презерватив використовується юнаками. Для його використання необхідна сильна мотивація, знання і виконання правил його застосування. Медичні протипоказання до його використання практично відсутні. Презервативи є методом вибору для більшості підлітків, які ведуть нерегулярне статеве життя, так як захищають не лише від настання вагітності, а і від захворювань, що передаються статевим шляхом. Інколи може відмічатися алергія на сперміцид або гуму, зменшення чутливості при статевому акті.

## *2) Сперміциди (хімічні контрацептиви).*

Механізм їх контрацептивної дії оснований на деструкції сперматозоїдів активним інгредієнтом сперміцидів протягом від кількох секунд до 2 хвилин. Як активний інгредієнт використовують сурфактанти (ноноксинол – 9, октоксинол, менфегол) та інгібітори активних ферментів (Аген – 53, Син-а-ген). Дисперсію і обволікання забезпечує носій, завдяки якому створюється бар'єр навколо шийки матки. Сперміциди використовуються у формі кремів, желе (Делфін, Контцептрал, Рендел, Алпагель, Фарматекс); свічок, таблеток (Нео-сампун, Фарматекс, Патентекс, Аген-53, Син-а-ген); плівки (АБФ, ВКП); піни (Делфін, Патентекс). Одним з ефективних сперміцидних засобів є Фарматекс, діючої хімічною речовиною в якому є хлористий бензалконій. Препарат має не лише протизапідний ефект а і є засобом профілактики захворювань, що передаються статевим шляхом, так як має антисептичну дію.

Головна перевага сперміцидів – відсутність системного впливу на організм, негайна зворотність дії і антибактеріальний ефект. Використання хімічних контрацептивів у підлітків допускається і повністю обґрунтовано, бо у дівчат-підлітків неглибоке задне склепіння піхви і шийка матки направлена назад, що забезпечує її безпосередній контакт з контрацептивом. Оскільки механізм дії сперміцидів заключається в їх здатності позбавляти рухливості або убивати сперматозоїди, які попали у піхву, ці засоби необхідно вводити у піхву за 10 – 15 хвилин до статевого акту в лежачому положенні. Вони можуть викликати ряд побічних ефектів. Це алергічні

реакції, свербіж у ділянці статевих органів у одного чи обох партнерів. Крім того, утворення значної піни робить застосування хімічних контрацептивів неестетичним. Сперміцидні засоби мають досить низьку контрацептивну ефективність (індекс Перля 5,0 – 10,0), а тому їх не слід рекомендувати в якості єдиного методу контрацепції. Сперміциди, які застосовуються з презервативами забезпечують високу ефективність контрацепції. Крім цього, цим забезпечується надійний захист від венеричних захворювань і СНІДу. Підлітки, які мають нерегулярне статеве життя, можуть успішно застосовувати поєднання цих засобів.

До цієї групи контрацептивів відносяться і спринцювання піхви хімічними розчинами. Їх застосовують відразу після статевого акту. Під час спринцювання із піхви механічним шляхом видаляється сперма, а хімічні речовини, додані у воду, володіють сперміцидною дією. Для піхвових спринцювань застосовують розчини молочної кислоти (дві чайні ложки на 1 літр води), столового оцту (дві столові ложки на 1 літр води), борної кислоти (дві чайні ложки на 1 літр води), саліцилової кислоти (1 чайна ложка на 1 літр води), слабкий розчин лимонної кислоти. При правильному і своєчасному застосуванні піхвові спринцювання можуть захистити від вагітності, хоч їх ефективність не досить висока (індекс Перля 10,0 – 15,0). Для проведення спринцювання потрібні деякі умови: необхідно мати кружку Есмарха, відповідні розчини, які треба приготувати безпосередньо перед статевим актом, умови для проведення спринцювання. Тому серед підлітків цей метод не одержав широкого застосування.

#### **4. Внутрішньоматкова контрацепція.**

Внутрішньоматкові засоби (ВМЗ) відповідають усім основним вимогам, які пред'являються до протизаплідних засобів. Вони високо ефективні (індекс Перля 1,5 – 3,0), не мають системного впливу на організм, економічно вигідні, доступні для будь-яких соціальних груп, мають зворотність дії. Ними можна користуватися безперервно, протягом тривалого часу.

Виділяють два основних види ВМЗ:

- немедикаментозні, які виготовлені з інертних пластичних матеріалів і у теперішній час практично не використовуються (петля Ліпса);
- медикаментозні, які виділяють у порожнину матки хімічні речовини (мідь, срібло, золото), або гормональні з'єднання (Progestasert, який вміщує 38 мг прогестерону і виділяє 65 мкг гестагену за добу та Levonova Мірена, що виділяє 20 мкг левоноргесрелу за добу).

Механізм контрацептивної дії ВМЗ до кінця не в'яснений, але вважається що вони обумовлюють:

- розвиток асептичної запальної реакції при знаходженні в порожнині матки стороннього тіла, в результаті чого спостерігається цитотоксична дія, лізис, фагоцитоз бластоцисти і сперматозоїдів клітинними елементами, що накопичилися в ендометрії (макрофагами, поліморфноядерними лейкоцитами).

- порушення імплантації заплідненої яйцеклітини через проліферативно-секреторні і біохімічні зміни в ендометрії;
- підвищення тонуусу матки та перистальтики маткових труб, внаслідок чого зигота передчасно попадає в матку, а ендометрій ще не підготовлений до імплантації;
- підвищення синтезу простагландинів, що приводить до підвищення тонуусу матки і перешкоджає нідації зиготи;
- іони міді у мідьвміщуючих ВМЗ мають спермато-овотоксичну дію, а гестагенвміщуючі ВМЗ сприяють атрофії ендометрію, гальмують його секреторні перетворення, згущують цервікальний слиз.

**Правила введення ВМЗ.** Введення ВМЗ можливе при першій та другій ступенях чистоти піхви, негативних посівах із піхви на патогенну флору, нормальних показниках периферичної крові. Введення ВМЗ можна провести в любий день менструального циклу. Практичні лікарі віддають перевагу введення контрацептиву в останній день менструації, що є відносно надійною ознакою відсутності вагітності. Крім того, в цей час слизова оболонка матки менше пошкоджується і введення ВМЗ практично не супроводжується кров'яними виділеннями. Перший лікарський огляд проводять через тиждень, потім після першої менструації і надалі 1 раз в півроку. Після введення необхідно додержуватися статевого спокою протягом 10 днів. Термін використання у юних жінок не повинен перевищувати 3 років. Введення ВМЗ – серйозна маніпуляція, яка повинна виконуватися з врахуванням протипоказань.

Протипоказання до застосування ВМЗ у неповнолітніх:

- вагітність або підозра на неї;
- гострі, підгострі і хронічні запальні захворювання статевих органів;
- гострі інфекційні або екстрагенітальні захворювання;
- аномалії розвитку статевих органів;
- порушення менструального циклу;
- порушення системи згортання крові;
- виражена гіпоплазії матки, дуже маленька шийка матки і вузький цервікальний канал.

Однозначної думки відносно доцільності застосування ВМЗ у неповнолітніх не існує. Використання внутрішньоматкових засобів контрацепції можна рекомендувати:

- замужнім підліткам, яким необхідне тривале запобігання від вагітності і у яких низький ризик зараження захворюваннями, що передаються статевим шляхом;
- юним незамужнім матерям після пологів;
- молодим жінкам, які не народжували при регулярному статевому житті та наявності одного статевого партнера;
- після абортів;
- у дівчат з затримкою розумового розвитку;
- якщо інші методи контрацепції протипоказані за медичними показаннями.

Ускладнення при використанні ВМЗ можуть проявлятися появою болю в нижніх відділах живота, збільшенням тривалості і об'єму крововтрати під час менструації. Поява цих ускладнень у підлітків більш вірогідна ніж у дорослих жінок, в зв'язку з малими розмірами порожнини матки. З цієї ж причини частіше відбувається експульсія ВМЗ. Основним ускладненням використання внутрішньоматкових засобів у підлітків є ріст числа запальних захворювань статевих органів, особливо придатків матки. Причиною цього можуть бути порушення в додержанні правил асептики і антисептики при введенні ВМЗ, наявність стороннього предмета в порожнині матки, недостатня ефективність застосування антибіотиків на ранніх стадіях розвитку запального процесу. Проте головна причина заключається в особливостях поведінки сексуально активних дівчат-підлітків. Тому, застосування ВМЗ не може бути рекомендовано для дівчат, які мають більше одного статевого партнера з високою вірогідністю випадкових статевих зв'язків.

Видалення ВМЗ проводиться при появі болю, що не піддаються консервативній терапії, наявності мено- і метроррагій, запалення статевих органів, при закінченні терміну використання та за бажанням юної жінки.

#### **5. Гормональна контрацепція.**

У теперішній час у зв'язку з високою ефективністю, відносною безпечністю, надійністю і доступністю гормональна контрацепція є найбільш розповсюдженим методом попередження небажаної вагітності. Метод заснований на властивості прогестерону блокувати овуляцію. Комбіноване введення естрогену і прогестерону підсилює інгібуючий вплив останнього на овуляцію і дозволяє зменшити дозу введення гормонів.

Сучасні гормональні контрацептиви класифікують у залежності від складу і способу введення:

- комбіновані оральні контрацептиви, які складаються з комбінації естрогенного і гестагенного компонентів (моно-, дво- і трифазні);
- міні-пілі, які вміщують мікродози гестагенів;
- гестаген-вміщуючі нетаблетовані контрацептиви пролонгованої дії;
- посткоїтальні препарати, які містять гестагени у великих дозах.

Комбіновані оральні контрацептиви (КОК) серед всіх видів контрацепції забезпечують найбільшу ефективність (індекс Перля 0,2 – 0,5) і займають провідне місце в підлітковій контрацепції. В складі КОК в якості естрогенного компоненту використовують етінілестрадіол (інколи местранол), його доза по рекомендації ВООЗ не повинна перевищувати 35 мкг, гестагенний компонент може бути різним.

Комбіновані оральні контрацептиви поділяються на моно-, дво- та трифазні препарати.

*Монофазні КОК* містять у кожній таблетці однакову дозу естрогенів і прогестерону. Упаковка містить 21 таблетку. У випадках, коли в упаковку входить 28 таблеток, 7 останніх не містять гормонів (плацебо) і пофарбовані в інший колір Розпочинають прийом препарату з першого дня менструації, по 1 таблетці на добу, бажано в один і той же час і продовжують 21 день.

Через 2 – 3 дні від прийому останньої таблетки розпочинається менструальноподібна реакція. Після семиденної перерви поновлюють прийом КОК. Якщо упаковка містить 28 таблеток, менструальноподібна реакція відбувається під час прийому останніх індиферентних 7 таблеток. Така форма випуску позбавляє жінку від необхідності рахувати семиденну перерву для продовження прийому наступної упаковки.

*Двофазні КОК* в одній упаковці вміщують таблетки двох видів: 11 таблеток першої фази – мають низьку дозу гестагена, а 10 таблеток другої фази – більш високу. Доза естрогенного компонента не змінюється.

*Трьохфазні КОК* містять в одній упаковці таблетки трьох видів з різним вмістом і співвідношенням гормонів, що імітує коливання гормонального фону при менструальному циклі. Перевагою багатофазних препаратів є менший вплив на систему згортання крові, ліпідний обмін, вміст інсуліну, що обумовлено зниженням дози гестагенів. Недоліком – менше виражена лікувальна дія і часта поява міжменструальних кров'янистих виділень.

#### Механізм контрацептивної дії КОК

- 1) пригнічення овуляції – маючи антигонадотропну дію, гальмують секрецію гонадотропін-релізінг гормонів гіпоталамусом та гонадотропних гормонів гіпофізом. Знижується переважно рівень лютропіна, а не фолітропіна, тому процес розвитку фолікулів у яєчнику інколи продовжується. Гестагени у складі КОК знижують пік лютеїнізуючого гормону, який припадає на 20 – 21 дні менструального циклу;
- 2) дія на яєчники – проявляється в зниженні стероїдогенезу в яєчниках: гальмують виділення естрогенів і порушують функцію жовтого тіла навіть при овуляторних циклах;
- 3) вплив на маткові труби – прискорюють перистальтику маткових труб, змінюючи швидкість проходження по ним яйцеклітини. Імплантація не відбувається, так як не встигає реалізуватись нідаційна здатність трофобласта;
- 4) вплив на матку – мають антимиотичний вплив на клітини ендометрія, в результаті чого ендометрій довго знаходиться в ранній секреторній стадії. Інгібують естрогенні рецептори матки, впливають на тонус судин, що порушує процес імплантації яйцеклітини в разі її запліднення;
- 5) вплив на цервікальний слиз – гестагенний компонент викликає ущільнення і згущення цервікального секрету, підвищуючи його в'язкість, що затрудняє просування сперматозоїдів.

#### ***Позитивні ефекти КОК у підлітків***

Прийняття КОК молодими дівчатами обумовлює ряд позитивних ефектів, або не контрацептивних переваг:

- нормалізацію менструального циклу, скорочення періоду його становлення, зникнення явищ альгодисменореї, полегшення перебігу передменструального і овуляторного синдромів, зменшення вмісту андрогенів і вирівнювання естроген-гестагенного балансу;

- зниження ризику розвитку новоутворень яєчників і матки, диспластичних процесів молочних залоз;
- зменшення частоти запальних захворювань статевих органів, прискорення виліковування від запалення;
- зниження ризику виникнення позаматкової вагітності;
- виліковування від псевдоерозії шийки матки, деяких форм ендометріозу;
- зниження тривоги, стурбованості з приводу можливого виникнення небажаної вагітності.

### ***Побічні реакції в зв'язку з прийомом КОК***

Інколи вживання КОК супроводжується небажаними побічними ефектами, про можливість яких дівчат необхідно інформувати. До побічних явищ, які пов'язані з системною не контрацептивною дією КОК, їх впливом на метаболічні процеси в організмі, відносяться: головний біль, нудота, блювота, диспепсичні явища, набухання молочних залоз, емоційна лабільність, збільшення маси тіла. Розвиток побічних реакцій у підлітків пов'язаний з недостатністю гормонів. Наприклад, головний біль, кров'янисті виділення, дратівливість, сухість слизової піхви, зменшення розмірів молочних залоз можуть бути викликані недостатньою дозою естрогена в КОК, а затримка менструальноподібної реакції, менорагія із згортками – дефіцитом гестагенів. При виникненні побічних реакцій прийняття препарату переривати не слід. Вони проходять протягом трьох місяців, в залежності від індивідуальної чутливості організму, так як патогенетичні процеси заторможені гіпоталамо-гіпофізарної системи і розвиток помірних атрофічних процесів у міометрії на фоні прийняття КОК тривають 2 – 3 місяці.

### ***Протипоказання для застосування КОК у підлітків***

Протипоказаннями для застосування КОК у підлітків є: гіпофункція гіпоталамічної ділянки (значення ФСГ та ЛГ близькі до одиниці), що може привести до гіпоплазії матки та порушення менструального циклу з розвитком аменореї; відсутність регулярних менструальних циклів, що пов'язано з негативним впливом гормональної контрацепції на гіпоталамус і може вплинути на подальший статевий розвиток. Бажано уникати призначення гормональних контрацептивів дівчатам до 16 років.

### ***Підбір оральних контрацептивів підліткам***

Призначати КОК дівчатам-підліткам найбільш доцільно при наявності регулярних овуляторних циклів, приблизно через рік після менархе. При підборі необхідно дотримуватися індивідуального підходу з урахуванням конституціонального типу, гормонального фону і додаткового біологічно ефекту, який буде реалізуватися при застосуванні того чи іншого контрацептива. Згідно рекомендацій ВООЗ у першу чергу дівчатам, які вперше починають прийом протизаплідних препаратів, показане застосування низькодозованих монофазних контрацептивів третього покоління. Вони містять у своєму складі гестагени нового типу (дезогестрел, дроспіренон, гестоден), які характеризуються найбільшим ступенем

спорідненості з рецепторами прогестерона і низькою андрогенністю Дівчатам „естрогенного” типу показанні препарати з посиленням гестагенним ефектом (ригевідон, овідон). Підліткам „гестагенного” типу рекомендують КОК з посиленою естрогенною дією. Трифазні препарати відносяться до контрацептивів так званого „урівноваженого” типу. Підліткам „гіперендрогенного” типу показані препарати з антиандрогенною дією.

Критерієм правильного підбору КОК є відсутність вираженого негативного впливу під час прийому препарату. Призначений КОК можна приймати тривалий час (рік і більше). Робити перерву недоцільно, бо під час перерви внаслідок „rebound”-ефекту можливе настання небажаної вагітності. Крім того, не реалізується позитивна лікувальна дія (регуляція менструального циклу, позбавлення від альгодисменореї та ін.). Дівчата, що приймають КОК повинні знаходитись під диспансерним наглядом. У перші три місяці прийому препарату необхідно відвідувати лікаря щомісячно, потім – один раз на три місяці. При повторних відвідуваннях проводиться контроль артеріального тиску, рівня глюкози, коагулограми. Слід пам’ятати, що прийом КОК не захищає від зараження захворюваннями, що передаються переважно статевим шляхом. Тому сучасних підлітків необхідно орієнтувати на використання „подвійного голландського методу” – одночасне використання КОК і презервативу.

#### ***Однокомпонентні гормональні контрацептиви***

Препарати цієї групи вміщують лише гестагени і поділяються на оральні препарати „міні-пілі” (континуїн, мікронор, фемулен, оврет, екслютон), ін’єкційні (Депо-провера, Нористерат), та імплантанти (Норплант).

Міні-пілі призначають у безперервному режимі (без семиденного проміжка) з першого дня менструального циклу. Інтервал між прийомом таблеток не повинен перевищувати 24 години. Контрацептивний ефект настає через 48 годин після початку прийому препарату. Механізм дії пов’язаний в основному із згущенням цервікального слизу, що перешкоджає проникненню в матку сперматозоїдів, змінами ендометрію, які ускладнюють імплантацію, уповільненням міграції яйцеклітини в матковій трубці. Індекс Перля 1,3 – 4,0. Препарати цієї групи можуть бути рекомендовані молодим матерям, які годують грудьми з 6-го тижня після пологів, дівчатам з побічними ефектами від прийому КОК, підліткам з резидуальними явищами перинатальної чи травматичної енцефалопатії, діенцефальним синдромом, схильністю до епілептичних проявів. Несприятливі ефекти проявляються у порушеннях менструального циклу, болючості і напруження молочних залоз, розвитку функціональних цистаденом яєчників. Прийом міні-пілі потребує сильної мотивації і суворого дотримання графіку прийому таблеток. Запізнення з прийомом таблетки навіть на дві години нівелює контрацептивний ефект і може привести до небажаної вагітності.

Пролонговані ін’єкційні препарати молодим дівчатам не рекомендуються, в зв’язку з наявністю недостатньо швидкої зворотності дії та системними побічними ефектами. У нашій країні відсутній достатній

досвід тривалого нагляду за підлітками, які використовували контрацептиви пролонгованої дії. Лікарі бояться їх впливу на незрілий організм. Проте окремі зарубіжні дослідники повідомляють, що застосування імплантатів є прийнятною формою контрацепції у підлітків. Дівчата перестають переживати, що батьки знайдуть у них таблетки, не треба пам'ятати про щоденний прийом препарату. І хоча ускладнень більше, в порівнянні з низькодозованими КОК, автори вказують, що через півроку після введення норпланту частота побічних реакцій знижується.

**6. Добровільна хірургічна стерилізація** у підлітків не застосовується. Метод не має зворотної дії і почуття провини, що виникають у майбутньому, можуть привести до розвитку тяжких депресивних станів, порушення здоров'я.

### ***Невідкладна посткоїтальна контрацепція***

Посткоїтальна швидка контрацепція є надзвичайною мірою профілактики небажаної вагітності і використовується після незахищеного статевого акту. Наприклад, при першому статевому контакті без застосування протизаплідних засобів, при розриві презервативу, пропуску прийому таблеток чи при згвалтуванні. Використання невідкладної контрацепції можливе в будь-який час менструального циклу, коли відбувся „незахищений” статевий акт, і є безпечним для підлітків. Ефективність методів сягає 96 %, якщо від часу статевих зносин минуло не більше 72 - 120 годин (3-5 днів).

Типи невідкладної контрацепції

- спеціальні таблетки для невідкладної контрацепції (ТНК) прогестагенового ряду, що містять левоноргестрел:
  - 1 таблетка містить 0,75 мг левоноргестрелу, 2 таблетки в блістері;
  - 1 таблетка містить 1,5 мг левоноргестрелу, 1 таблетка в блістері;
- таблетовані контрацептиви, що містять прогестаген (ТКП), що містять левоноргестрел або норгестрел;
- комбіновані естроген-гестагенні (КОК);
- внутрішньоматкові контрацептиви (ВМК).

Висока ефективність методу невідкладної контрацепції досягається за рахунок введення доз гормонів, які значно перевищують дозу, що міститься у таблетках для циклічного прийому. Застосування постінору обумовлене високою дозою норгестрела (0,75 мг), що перешкоджає імплантації шляхом біохімічних та цитологічних змін в ендометрії. порушення транспортної функції маткових труб. Приймають 1 таблетку протягом 72 годин після статевого акту, додаткову дозу (1 таблетку 0,75 мг) приймають через 12 годин. В зв'язку з великою частотою ускладнень і побічних дій використання постінору та даназолу підліткам не рекомендується.

Забезпечення „аварійної” контрацепції за допомогою КОК проводиться за схемою Юзпе (Yuzpe): приймають 4 таблетки низькодозованого КОК (30 мкг етиніл-естрадіолу) протягом перших 72 годин після статевого акту (згідно сучасного протоколу час подовжено до 120 годин), через 12 годин вдруге приймають 4 таблетки. При використанні високодозованих КОК (50

мкг етиніл естрадіолу) в перші 72 години приймають 2 таблетки, а через 12 годин повторно ще 2 таблетки.

Введення ВМК для посткоїтальної контрацепції проводиться не пізніше, ніж через 5 діб після статевого акту і дозволяє у майже 99 % випадків попередити небажану вагітність, але цей метод має більше обмежень, ніж гормональна невідкладна контрацепція (високий ризик інфікування жінок після згвалтувань, у тих, хто не народжував та у підлітків).

У разі затримки менструації до 5 – 7 днів з метою виклику менструації застосовується блокатор ендogenous прогестерону – міфепристон (протягом 7 днів від 100 до 600 мг) і інгібітор синтезу прогестерону – епостан (по 200 мг 4 рази на добу протягом 4 – 5 днів).

Для посткоїтальної контрацепції у вигляді гелю, аерозолу або супозиторіїв використовують ензапрост-Ф, протин, гемепрост щоденно по 10 – 15 мг один раз на добу. Ефект від введення 70 – 80 %. У випадках, коли після застосування одного з методів посткоїтальної контрацепції менструація затримується більше ніж на три тижні, дівчині необхідно звернутися до лікаря з метою виключення вагітності.

Таким чином, раціональне використання контрацепції у підлітковому віці дозволяє значно знизити частоту незапланованої вагітності, абортів, тим самим зменшуючи кількість ускладнень після переривання вагітності та пологів, підвищує індекс здоров'я дівчат-підлітків, покращує якість життя.

#### **Відновлення фертильності**

- Після використання ТНК фертильність відновлюється практично одразу. Жінка може завагітніти безпосередньо після прийому ТНК.
- ВМК забезпечує тривалий контрацептивний захист.

#### **Недоліки**

- КОК ефективні лише у тому разі, якщо перша доза прийнята протягом 120 годин після незахищеного статевого акту;
- КОК можуть викликати нудоту, блювання або біль у молочних залозах;
- перша доза ТНК прогестагенового ряду повинна бути прийнята протягом 72-96 годин після статевого акту, вони меншою мірою викликають нудоту і біль у молочних залозах;
- ВМК ефективний лише тоді, коли вводиться протягом 5 днів після незахищеного статевого акту. Введення ВМК виконується підготовленим медичним спеціалістом і не повинно здійснюватися жінкам, які мають ризик зараження ІПСШ, ВІЛ.
- не захищає від ІПСШ, ВІЛ.

**Можливі побічні ефекти, проблеми та рекомендації у разі їх виникнення**

***Нудота і блювання (для ТНК прогестагенового ряду, ТКП і КОК):***

Якщо блювання відбувається у перші 2 годин після прийому першої чи другої дози, пацієнтка може повторно прийняти цю дозу, або доза може бути введена вагінально.

Якщо блювання відбувається через 2 години після прийому таблеток, то у цьому випадку повторювати прийом таблеток не потрібно.

***Кровотеча/мажучі виділення:***

Близько 8% жінок, які використовують КОК як метод невідкладної контрацепції, мають мажучі виділення під час циклу. Приблизно у 50% жінок менструація почнеться вчасно, а для більшості інших - можливий більш ранній початок менструації, ніж очікувалося. Цей побічний ефект не є ознакою того чиншого розладу здоров'я.

Як підсумок наводимо зведену таблицю застосування контрацепції у підлітків (наказ МОЗ України від 24 січня 2014 р. № 59 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Планування сім'ї»

**Планування сім'ї для різних категорій населення та відповідно періодів життя**

<b>Положення протоколу</b>	<b>Обґрунтування</b>	<b>Необхідні дії</b>
Методи контрацепції для підлітків та молоді.	Вагітність у підлітковому віці завжди непланована. Перш за все, вагітність у підлітків має, тим більш високий ризик для здоров'я, чим вони молодші (він особливо значний для 13-16-річних). Згідно з рекомендаціями	<u>Обов'язкові:</u> 1. Провести консультування з питань здорового способу життя, статевого виховання, запобігання непланованої вагітності та ІПСШ. 2. Почати консультацію про методи контрацепції з бесіди про самий надійний метод уникнення вагітності – <b>відсутність</b>

	<p>ВООЗ “...підлітки повинні мати велику свободу вибору методів контрацепції. Вік не є основою для обмеження доступу до того чи іншого методу контрацепції”. Тому у підлітків, які мають сексуальні стосунки, повинна бути свобода вибору при використанні</p>	<p><b>сексуальних контактів.</b>  3. Запропонувати методи контрацепції:  <b>Презерватив:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- захищає від ІПСШ/ВІЛ;</li> <li>- використання просте та без візиту до лікаря;</li> <li>- не має побічних ефектів.</li> </ul> <p><b>КОК:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для жінок молодого віку, які мають регулярне статеве життя</li> </ul>
	<p>методів контрацепції. Всі види контрацепції є безпечними для підлітків та молоді. (“Медичні критерії прийнятності використання методів контрацепції”, 4-е видання, 2009).</p>	<p>і постійного статевого партнера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не захищає від ІПСШ/ВІЛ.</li> </ul> <p><b>Подвійний метод</b> (одночасне застосування КОК з презервативом).</p> <p><b>ВМК:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не пропонувати підліткам та молодим жінкам, які не народжували і не мають одного статевого партнера;</li> <li>- не захищає від ІПСШ/ВІЛ.</li> </ul> <p><b>Методи розпізнавання фертильності:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- можна запропонувати дисциплінованим дівчатам з регулярним менструальним циклом, які сильно мотивовані використовувати цей метод і мають одного партнера;</li> <li>- не захищає від ІПСШ/ВІЛ.</li> </ul> <p><b>Невідкладна контрацепція:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- висока ефективність;</li> <li>- не можна використовувати як регулярну контрацепцію, тільки для епізодичного використання з нерегулярним статевим життям;</li> <li>- не захищає від ІПСШ/ВІЛ.</li> </ul>

Таким чином, раціональне використання контрацепції у підлітковому віці дозволяє значно знизити частоту незапланованої вагітності, абортів, тим самим зменшуючи кількість ускладнень після переривання вагітності та пологів, підвищує індекс здоров’я дівчат-підлітків, покращує якість життя.

### ***Контрольні запитання***

1. Яких основних принципів повинен дотримуватися лікар при проведенні контрацепції у підлітків?
2. Вкажіть причини небажання неповнолітніх використовувати засоби попередження вагітності.
3. Які вимоги висуваються до засобів контрацепції, що використовуються підлітками?
4. Наведіть класифікацію контрацептивних речовин.
5. Що таке індекс Перля?
6. Опишіть традиційні методи контрацепції, їх недоліки, переваги.
7. Який механізм дії сперміцидів?
8. Дайте характеристику природного методу контрацепції.
9. Наведіть класифікацію сучасних методів контрацепції.
10. ВМЗ у неповнолітніх: показання, протипоказання, ускладнення.
11. Який механізм дії ВМЗ контрацепції?
12. Дайте класифікацію гормональних контрацептивів.
13. Який механізм дії КОК?
14. Опишіть режим прийому оральних контрацептивів.
15. Що являє собою „подвійний голландський метод” контрацепції?
16. Вкажіть методи посткоїтальної контрацепції.

### ***Контрольні задачі***

#### *Задача 1*

Дівчина 16 років, 6 місяців тому розпочала статеве життя. Мenstrуації з 13 років, менструальний цикл не порушений. Постійного партнера немає. Який метод контрацепції можна їй рекомендувати?

- A. Внутрішньоматкова контрацепція.
- B. Подвійний голландський метод.
- C. Посткоїтальну контрацепцію.
- D. Перерваний статевий акт.
- E. Біологічні методи контрацепції.

#### *Задача 2*

Пацієнтка 17 років, перебуває у шлюбі. Менструації з 14 років, регулярні, рясні, по 6 – 7 днів, через 28 днів, помірно болючі. Який метод контрацепції є оптимальним для неї?

- A. Комбіновані оральні контрацептиви.
- B. Гестагенні контрацептиви.
- C. Підшкірні імплантанти.
- D. Внутрішньоматкова контрацепція.
- E. Перерваний статевий акт.

#### *Задача 3*

У дівчини 17 років відбувся випадковий незахищений статевий акт 12 годин тому. Які метод попередження вагітності їй застосувати?

- A. Хімічний метод.
- B. Біологічний метод.
- C. Невідкладну контрацепцію.

- D. Комбіновані оральні контрацептиви.
- E. Подвійний голландський метод”.

*Задача 4*

Що є найголовнішою перевагою презерватива ?

- A. Захист від інфекції статевих шляхів.
- B. Негайна ефективність.
- C. Відсутність системних побічних ефектів.
- D. Доступна вартість.
- E. Простота у використанні.

*Задача 5*

Одним з недоліків сперміцидів є :

- A. Печія та свербіж у вагіні при використанні
- B. Наявність пов'язаних з естрогенами побічних ефектів
- C. Вплив на грудне вигодовування
- D. Необхідність внутрішнього огляду до початку використання
- E. Необхідно мати запас

## ДОДАТОК

### ЗРАЗКИ САНІТАРНО-ПРОСВІТНИЦЬКИХ БЕСІД З АКТУАЛЬНИХ ПИТАНЬ ДИТЯЧОЇ ТА ПІДЛІТКОВОЇ ГІНЕКОЛОГІЇ

#### 1. Дівчатам про статеве дозрівання

Уміння бути здоровими – це уміння не нашкодити своєму здоров'ю. На жаль 30% підлітків мають захворювання. Існує поняття “гігієнічна культура”. Проте, деякі люди пов'язують гігієнічну культуру лише з чисткою зубів та миттям рук. Для попередження багатьох захворювань кожна дівчина-підліток повинна знати основи фізіологічного розвитку статевої системи, становлення менструальної функції, гігієну статевого життя.

#### *Що таке період статевого дозрівання?*

Ти вже помітила, що зараз з тобою постійно відбуваються зміни, і не тільки зовнішні, але змінюється настрій, поведінка, характер. І це зрозуміло. Раніше ти лише росла, а тепер почала дорослішати. Розпочався новий період у твоєму житті – період статевого дозрівання. За цей час дівчинка поступово перетворюється в дівчину. Він триває з 9 – 10 років до 16 – 17 років і поділяється на два періоди:

*I – препубертатний (7-9 років);*

*II – пубертатний, в якому виділяють дві фази:*

*1. 10-13 років (її завершує перша менструація);*

*2. 14-17 років.*

*I – препубертатний період (7-9 років) – у цей час у репродуктивній системі розпочинають відбуватися зміни, які свідчать про її хоча й низьку, але певну функціональну активність. Вміст статевих гормонів ще продовжує залишатись низьким, вторинні статеві ознаки відсутні.*

*II – пубертатний період*

*1 фаза – 10-13 років – цей період розпочинається тоді, коли гіпофіз (ендокринна залоза, що розташована в мозку) починає виробляти деякі гормони. Ці гормони впливають на вироблення у яєчниках статевих гормонів (естрогенів та прогестерону, внаслідок чого:*

- дівчина починає посилено рости;

- відбувається перерозподіл жирової та м'язової тканин за жіночим типом: розширюються стегна, збільшується вага;
- посилено функціонують сальні та потові залози, що приводить до появи неприємних вугрових прищів на обличчі;
- розвиваються молочні залози;
- з'являється оволосіння під пахвами і на лобку;
- розпочинаються менструації. Поява першої менструації завершує цю фазу.

2 фаза – 14-17 років – у цей час відбувається становлення менструальної функції, розвиток репродуктивної системи, остаточне формування організму, який стає здатним до запліднення, виношування вагітності, пологів і вигодовування новонародженого.

### ***Чому з'являються менструації?***

Однією з найбільших змін, яка відбувається з дівчатами в періоді статевого дозрівання, є початок менструацій (місячних). Це ознака нормального розвитку здорового тіла, і не потрібно хвилюватись, – просто ти стаєш дорослою дівчиною.

Слово “менструація” походить від латинського слова “mens”, яке означає “місяць”, і, в свою чергу, походить від назви небесного світила (Місяця). Буквально слово менструація можна перекласти як “новий Місяць”.

Зміни в організмі, що ритмічно повторюються, називають менструальним циклом. Усі процеси регулюються нервовою і ендокринною системами (кора головного мозку, гіпоталамус, гіпофіз, яєчники, матка). Менструальний цикл – це відрізок часу між першим днем попередньої та першим днем наступної менструації.

В яєчниках під впливом гормонів гіпоталамусу та гіпофіза відбуваються зміни, що циклічно повторюються. Тривалість циклу здебільшого відповідає місячному (4 тижні, тобто 28 днів). Коливання циклу буває від 3 тижнів (21 день) до 5 тижнів (35 днів).

### ***Яєчниковий цикл складається з 2 фаз:***

- *фолікулінової*, коли відбувається розвиток фолікула і дозрівання яйцеклітини;
- *лютеїнової* – фази розвитку жовтого тіла.

У I фазі відбувається дозрівання фолікула, при 28-денному циклі – в перші 14 днів. При цьому яйцеклітина збільшується в розмірі у кілька разів. У фолікулі накопичується фолікулярна рідина, яка містить естрогенні гормони. Тому цю фазу циклу ще називають *естрогеновою*. На 14 – 15 день фолікул розривається і з його порожнини виходить зріла яйцеклітина, здатна до запліднення. Цей процес називається *овуляцією*. Яйцеклітина потрапляє в маткову трубу, по каналу якої вона рухається в матку. В каналі маткової труби, якщо в ній є сперматозоїди, відбувається запліднення яйцеклітини.

*Лютеїнова* фаза починається після того, як розірвався фолікул, на місці якого утворюється жовте тіло. Жовтим воно називається тому, що лютеїнові клітини мають жовтий колір. Ці клітини посилено розмножуються, при цьому

виділяється гормон – прогестерон. Тому цю фазу ще називають *прогестероною*. Триває вона 14 днів. Якщо запліднення не відбулося, жовте тіло в'яне і починається розвиток чергового фолікула. З настанням вагітності жовте тіло продовжує функціонувати і називається *жовтим тілом вагітності*.

У матці також відбуваються певні зміни, які відповідають змінам в яєчниках. З початком розвитку фолікулу оновлюється і слизова оболонка матки. Потім вона розростається, в ній розвиваються залози. Таким чином, матка готується до прийняття заплідненої яйцеклітини. Якщо запліднення не відбулось, яйцеклітина гине, жовте тіло зазнає зворотного розвитку і розпочинається дозрівання нового фолікула, а в матці знову настає відторгнення слизової оболонки – менструація.

Таким чином, *менструацією* називають періодичні кров'яні виділення з піхви дівчини, які повторюються щомісячно і тривають кілька днів. Продовжується менструація 3-7 днів, дівчина втрачає 50-150 мл крові. Менструальний цикл устанавлюється протягом 1-1,5 років. Місячні повинні бути регулярними; припиняються лише під час вагітності, вигодовування дитини та в період менопаузи (45-50 років). У жінки протягом життя буває приблизно 400-500 менструацій, що в цілому складає 6-7 років.

*Увага! Якщо у тебе до 14 років не з'явилися вторинні статеві ознаки, а до 16 років не розпочалися менструації, – необхідно сказати про це батькам або звернутися до лікаря.*

### ***Обережно, ти майже доросла!***

Але це ще не означає, що ти повністю готова до статевого життя і вагітності. Зараз організм особливо чутливий до дії негативних чинників, таких як паління, вживання алкоголю, наркотиків. Надто швидко відбувається звикання і дуже важко позбутися шкідливих звичок.

Ранній початок статевого життя, часта зміна партнерів приводять до розвитку запальних процесів статевих органів. У підлітковому віці особливістю їх є схильність до хронічного перебігу, відсутність чітких клінічних ознак, швидке розповсюдження в організмі. Ці особливості тим більше виражені, чим менше вік дівчини. Запальні процеси статевих органів є основною причиною порушення менструального циклу і безпліддя. Крім того, виникає велика вірогідність зараження захворюваннями, що передаються через статеві шляхи. Це – сифіліс, гонорея, трихомоніаз, хламідіоз, герпес, конділоми і найнебезпечніше – ВІЛ-інфекція.

Самостійно ці захворювання не проходять. Тривають довго і приводять до незворотних змін в організмі.

А якщо в підлітковому віці наступить вагітність? Велике навантаження на юний, незміцнілий організм є серйозним випробуванням. У такому віці вагітність і пологи мають важкий перебіг і інколи доводиться переривати вагітність – робити аборт. Це дуже небезпечно, адже лікар виконує цю операцію всліпу, керуючись лише своїм досвідом і знаннями. Ускладнення, які можуть виникнути, приводять до неможливості мати дітей у майбутньому.

### ***Гігієна періоду статевого дозрівання***

Гармонійний розвиток здорового жіночого організму відбувається під впливом збалансованої дієти (рослинна їжа, білки, жири, вуглеводи, вітаміни), фізкультури (водних процедур, прогулянок на свіжому повітрі); обов'язковим є щоденний сон протягом 8 годин. Дуже корисний щоденний душ.

У період між менструаціями із зовнішніх статевих органів можуть з'являтися прозорі слизові виділення – білі, які не викликають неприємних відчуттів. Слід лише щоденно підмиватися. Під час менструації підмиватися слід двічі на день теплою водою з милом; користуватися гігієнічними прокладками, які необхідно змінювати 3 – 4 рази на день. Інколи в дні менструації з'являється легка слабкість, незначні болі внизу живота, підвищується втомлюваність. Ці явища самостійно проходять. Фізкультурою займатися можна, крім виконання вправ з підвищеним фізичним навантаженням (підняття вантажу, верхова їзда, стрибки). **У разі виникнення погіршення загального стану або збільшення кров'яних виділень при виконанні вправ необхідно негайно звернутися до лікаря.**

## 2. Сучасні контрацептивні засоби

***“Планування сім'ї є складовою частиною поліпшення репродуктивного жінки.***

***Шановні жінки, чоловіки, наша молодь, подружжя! Ви повинні пам'ятати, що аборт – це один з самих тяжких засобів запобігання народження небажаної дитини, який викликає безліч ускладнень у подальшому репродуктивному житті жінки. Існує багато засобів, які в змозі попередити вагітність. Необхідно, щоб кожна вагітність була планованою. Цим ми збережемо здоров'я наших жінок, а з тим і здоров'я нації”.***

### ***Природне планування сім'ї***

- ***календарний метод:*** протягом року визначається тривалість менструального циклу. З найкоротшого циклу відраховується цифра 18, з найдовшого – 11. Отримані показники являють собою найбільш вірогідні для запліднення дні;
- ***метод базальної температури*** виконується шляхом вимірювання температури у прямій кишці, яка підвищується після овуляції (виходу зрілої яйцеклітини) на 0,2-0,5 С. Утримуватися від статевого життя потрібно за 4 дні до і 3 – після перепаду температури;
- ***метод цервікального слизу:*** найбільша вірогідність завагітніти при появі тягнучих в'язких виділень із шийки матки (період овуляції). Найбезпечніші дні – починаючи з 5 дня після загушення слизу;
- ***симптоматичний метод*** включає в себе контроль базальної температури, змін слизу з шийки матки, використання календарного методу поряд із фізіологічними показниками овуляції – незначний біль і важкість внизу живота, чутливість молочних залоз, мажучі виділення з піхви.

***Показання:*** небажання використовувати інші методи з релігійних чи інших міркувань.

*Недоліки:* щоденне ведення записів; низька ефективність при порушеннях циклу, грудному вигодовуванні, преклімактерії; не захищає від інфекції.

### ***Сперміциди***

це хімічні речовини, які пошкоджують сперматозоїди в піхві. Можуть застосовуватись як самостійно, так і в поєднанні з бар'єрними методами, що підвищує їх контрацептивний ефект та захищає від інфікування. Випускаються у вигляді аерозолів, пінистих таблеток і супозиторіїв, сперміцидних паст і желе.

*Переваги:* нехайна ефективність; відсутній ризик для здоров'я; використовується при грудному вигодовуванні; можуть бути страхувальним методом при інших засобах; відсутні системні побічні впливи; прості у використанні; не вимагають медичного огляду перед застосуванням; частково захищають від інфікування.

*Недоліки:* середня ефективність; кожне введення зберігає ефективність протягом 1-2 годин; створює складнощі для жінки у зв'язку з необхідністю введення за 10-15 хвилин до статевого акту; можливі алергічні реакції на контрацептиви.

*Препарати:* “Фарматекс”, “Делфін”, “Патентекс”, “Семіцид”, “Алпагель”.

### ***Бар'єрні методи контрацепції***

“Чоловічий” метод – презерватив.

“Жіночі” методи – діафрагма та ковпачок – не мають поширення у зв'язку із незручностями у використанні та малою ефективністю.

*Механізм дії:* запобігають попаданню сперми у жіночі статеві органи.

*Переваги:* можуть використовуватись як додатковий метод разом із іншими контрацептивами; відсутні побічні впливи; не впливають на грудне вигодовування; дешеві і доступні; не потребують проведення профілактичних медичних оглядів; попереджують інфікування статевих органів, в тому числі ВІЛ-інфекцією, вірусами гепатиту, простого герпесу, цитомегаловірусом (латексні та вінілові) та ін.; продовжують тривалість статевого акту; знижують ризик виникнення раку шийки матки; застосовуються для лікування імунологічного непліддя; використовуються при алергії на сперму.

*Недоліки:* середня ефективність; знижують статеву чутливість; можуть викликати подразнення у чоловіків і жінок.

### ***Гормональна контрацепція***

***є високоефективною. Сучасні оральні контрацептиви (ОК) поділяють на:***

- ❖ комбіновані оральні контрацептиви (КОК):
  - однофазні:
    - високодозовані (Нон-Овлон, Овідон-Ріхтер);
    - низькодозовані (Фемоден, Логест, Новінет, Регулон, Марвелон);
  - двофазні (Антеовін);
  - трифазні (Три-Регол, Тризістон, Триквілар, Синфазе);
- ❖ однокомпонентні чисто гестагенні (Контінуїн, Мікронор, Фемулен, Ексютон);
- ❖ ін'єкційні, подовженої дії: Депо-Провера-150.

*Механізм дії:* пригнічують овуляцію; згущують слиз шийки матки, ускладнюючи проникнення сперматозоїдів; порушують рухливість сперматозоїдів у внутрішніх статевих органах; змінюють слизову оболонку матки, заважаючи сприйняттю нею плідного яйця.

*Переваги:* висока ефективність; метод не пов'язаний із статевим актом; зручний і простий у використанні; швидке поновлення можливості завагітніти після припинення вживання; лікувальний ефект при порушеннях менструального циклу; знижують вірогідність раку яєчників та матки, а також їх доброякісних пухлин.

*Недоліки:* необхідний щоденний прийом ОК; можливі ускладнення захворювань серцево-судинної, нервової та травної систем; можливі тимчасові зміни настрою, маси тіла; не захищають від інфекції.

### ***Внутрішньоматкова контрацепція (ВМК)***

є високоефективною. Використовують мідьвміщуючі (ТCu-380А, Тcu-220, Тcu-380Ag, Multiloud) та гормоновміщуючі ВМК (Levo-Nova, Progestasert-Т).

*Механізм дії:* викликають зміни слизової оболонки матки, запобігаючи зануренню плідного яйця; викликають підсилені скорочення маткових труб; згущують цервікальний слиз (гормоно-вміщуючі); викликають атрофічні зміни слизової оболонки матки (гормоновміщуючі).

*Переваги:* високоефективна довготривала контрацепція; метод не пов'язаний із статевим актом; не впливає на грудне вигодовування; швидке повернення можливості завагітніти; мала кількість побічних ефектів; зменшують менструальні болі і крововтрату (гормоновміщуючі); порівняно недорого.

*Недоліки:* можливе самотійне випадіння ВМК; необхідність медпрацівника для введення ВМК; необхідний огляд медпрацівником перед введенням ВМК; необхідне вилучення ВМК у разі виникнення запальних захворювань статевих органів, маткових кровотеч; сприяють поширенню запальних процесів статевих органів; збільшують ризик виникнення позаматкової вагітності; можлива перфорація матки під час введення ВМК.

### ***Метод лактаційної аменореї***

надає можливість запобігати вагітності під час грудного вигодовування.

Метод високоефективний за таких умов: грудне вигодовування з проміжком між годуванням дитини не більше 4 годин; зберігання відсутності менструації; після пологів минуло не більше 6 місяців.

*Механізм дії:* регулярне режимне ссання молочних залоз дитиною стимулює продукцію гормону пролактину в гіпофізі, який зумовлює стримування овуляції.

*Переваги:* висока ефективність протягом 6 місяців після пологів; не пов'язаний із статевим актом; не потребує участі партнерів у контрацепції; відсутні побічні ефекти; не потребує грошових витрат; пасивна імунізація, профілактика інфікування дитини.

*Недоліки:* висока ефективність до поновлення менструацій лише протягом 6 місяців після родів; залежить від режиму життя жінки;

неможливий при гіпогалакції з наступною агалакцією; не захищає жінку від інфікування.

### ***Аварійна (невідкладна, посткоїтальна) контрацепція***

використовується після незахищеного статевого акту або при виявленні дефектів бар'єрних методів, пропуску прийому чергової таблетки гормонального контрацептиву, після згвалтування. Використовується не частіше 1 разу на рік

*Для аварійної контрацепції придатні:* монофазні КОК; гестагени; антипрогестерон; ВМК.

*Механізм дії:* вплив на плідне яйце в передімплантаційний період; переривання вагітності малих термінів внаслідок зменшення виробки гормону вагітності (прогестерону) або механічного пошкодження слизової оболонки матки (ВМК).

*Переваги:* висока ефективність у цьому циклі; ВМК забезпечує тривалий контрацептивний ефект.

*Недоліки:* КОК ефективні лише у випадку прийому протягом перших 72 годин після незахищеного статевого акту – 4 таблетки низькодозованого препарату (30 мкг етинілестрадіолу) з наступним прийомом через 12 годин ще 4 таблеток; або 2 таблетки високодозованого КОК (50 мкг етинілестрадіолу) в перші 72 години з наступним прийомом через 12 годин; можуть викликати побічні дії у вигляді порушень менструального циклу, нудоти, блювоти, головного болю; антипрогестерони дорогі і викликають кровотечі; ВМК ефективні лише в разі введення протягом 5 діб після незахищеного акту; введення ВМК проводиться лише медпрацівником і може сприяти поширенню інфекції статевих органів.

### ***Добровільна хірургічна стерилізація***

це найбезпечніший і економний засіб контрацепції, заснований на перешкоді заплідненню внаслідок створення штучної непрохідності маткових труб, який проводиться під час оперативних втручань на органах черевної порожнини, при міні-лапаротомії та лапароскопії.

*Механізм дії:* при перев'язуванні з наступним пересіканням, накладанні скобки або електрокоагуляції маткових труб розвивається трубне непліддя внаслідок припинення можливості наближення сперматозоїдів до яйцеклітини.

*Переваги:* висока ефективність; постійний метод; допускається при грудному вигодовуванні; рекомендується жінкам, яким вагітність протипоказана за медичними показаннями; відсутня побічна дія; не впливає на статеві функції; не пов'язаний із статевим актом.

*Недоліки:* незворотний метод; необхідний доступ у черевну порожнину; можливі ускладнення під час операції та знеболення; використання дорогої апаратури для лапароскопії; необхідність залучення висококваліфікованого лікаря; не захищає від інфікування.

### ***Контрацепція в залежності від періоду життя жінки***

#### **Підлітковий період.**

*Основні вимоги:*

надійна контрацепція; захист від захворювань, що передаються статевим шляхом; можливість відновлення дітородної функції.

*Рекомендовані методи:*

- бар'єрні методи (презерватив) + сперміциди;
- КОК (через 2 роки після першої менструації) – монофазні, до складу яких входять прогестагени третього покоління;
- при наявності декількох партнерів – “подвійний голландський метод” (КОК + презерватив).

**Молодий репродуктивний вік** (до перших пологів) – період підвищеної сексуальної активності.

*Основні вимоги:* надійна контрацепція; захист від захворювань, що передаються статевим шляхом; оборотність;

*Рекомендовані методи:*

- КОК (монофазні);
- протягом 3 місяців до запланованої вагітності – бар'єрні методи та (або) симптоматичний метод;
- при наявності декількох партнерів – “подвійний голландський метод” (КОК + презерватив).

### **Період лактації.**

*Основні вимоги:* відсутність впливу на лактацію; надійна, але оборотна контрацепція.

*Рекомендовані методи:*

- метод лактаційної аменореї;
- оральні контрацептиви, у складі яких лише прогестагени;
- ВМК;
- бар'єрні методи в сполученні із сперміцидами;
- ін'єкційні контрацептивні препарати.

Подальше планування сім'ї при бажанні збільшити інтервал між пологами.

*Основні вимоги:* надійна, довготривала, але оборотна контрацепція; захист від захворювань, які передаються статевим шляхом (при наявності непостійного або декількох партнерів).

*Рекомендовані методи:*

- КОК;
- оральні контрацептиви, у складі яких лише прогестагени;
- ВМК;
- бар'єрні методи в сполученні зі сперміцидами;
- ін'єкційні контрацептивні препарати.

**Найбільш поширені захворювання, що передаються статевим шляхом.**

*“Дорогі хлопці і дівчата!*

**Уже скоро настане той час, коли ви будете дорослими. Перед вами відкриваються нові можливості: вибрати стиль життя, нових друзів,**

**самостійно приймати рішення. І так вже хочеться відчути себе дорослими.**

**Але крім радощів, веселощів та розваг, можна зустріти багато неприємностей. Одна з них – ранній початок статевого життя – може привести до згубних наслідків, особливо коли відбувається часта зміна статевих партнерів. Насамперед – це захворювання, що передаються від однієї людини до іншої переважно статевим шляхом (ЗПСШ)”.**

На сьогоднішній день відомо більше 20 мікроорганізмів, які передаються під час статевого акту та призводять до розвитку захворювань. Найбільш поширеними є:

- сифіліс;
- гонорея;
- трихомоніаз;
- хламідіоз;
- герпес статевих органів;
- гострокінцеві кондиломи;
- ВІЛ-інфекція.

Інфекції статевих шляхів розповсюджені в світі дуже широко – щорічно реєструється близько 250 млн. нових їх випадків.

Наслідки нелікованих ЗПСШ дуже серйозні. До них належать:

- позаматкова вагітність (ризик зростає у 7-10 разів);
- підвищений ризик розвитку раку шийки матки, навіть у молодому віці;
- хронічні болі у животі (у 18%);
- безпліддя:
  - у 20-40% чоловіків з нелікованим хламідіозом чи гонореєю;
  - у 55-85% жінок з нелікованими ЗПСШ;
- підвищується ризик зараження вірусом гепатиту В і СНІДом.

*Основні особливості ЗПСШ:*

1. Багато видів збудників можуть знаходитись не лише в статевих шляхах, а і в задньому проході, роті, очах і, навіть, у грудному молоці.
2. Захворювання мають тривалий хвилеподібний перебіг, часто переходять у хронічну форму.
3. Самостійно захворювання не проходять, тобто не можна видужати без спеціального лікування.
4. Єдина невиліковна хвороба – це СНІД.
5. Досить часто немає зовнішніх ознак захворювання. У цьому і полягає підступність ЗПСШ. Тому, якщо є підозра, що ви могли заразитись, – негайно звертайтеся до лікаря-спеціаліста.
6. Чим раніше звернутися до лікаря, тим більше шансів вилікуватись і не одержати ускладнень.
7. Лише лікування обох статевих партнерів призводить до одужання.
8. Прояви ЗПСШ:
  - свербіж і печія статевих органів;

- почервоніння в ділянці статевих органів і заднього проходу;
- значні неприємні виділення із статевих органів;
- часте болюче сечовиділення

**Сифіліс** – його збудник біда спірохета. Вона може проникнути в організм через будь-які ділянки тіла (статеві органи, рот, задній прохід, пошкоджену шкіру).

*Ознаки хвороби:*

- там, де збудник проникає в організм, через 3-4 тижні з'являється виразка (твердий шанкр). Вона маленька, округла, безболісна, не свербить, має щільну основу і дуже заразна, тому що на її поверхні багато спірохет;
- збільшуються лімфатичні вузли у пахвинній ділянці;
- через 3-4 тижні виразка зникає, але збудник продовжує розвиватися;
- через декілька місяців на тілі з'являється несверблячий висип, який протягом 2-3 років періодично то зникає, то знову з'являється;
- через 3 роки розвивається пізній сифіліс, який часто приводить до смерті через ураження серця, мозку, кісток, великих судин.

Виявляють сифіліс за реакцією Васермана (RW) – це спеціальний аналіз, який визначає наявність антитіл до збудника сифілісу. Він стає позитивним через 8 тижнів після зараження і залишається таким, поки людина не вилікується.

**Гонорея** – збудник хвороби гонокок, який під мікроскопом виглядає як бобове зернятко.

**Особливо гостро проявляється у хлопців – вже через 3-7 днів після зараження з'являється:**

- біль і печія під час сечовиділення;
- гнійні жовто-зелені виділення із сечового каналу.

**Інколи через 10-14 днів скарги зникають навіть без лікування, але радуватись рано, – це значить, що хвороба перейшла у хронічну форму.**

*Ускладнення:*

- епідидиміт (запалення придатка яєчка);
- абсцес (гнійник) або звуження сечовидільного каналу;
- безплідність.

**Слід пам'ятати, що у 70% дівчат на початкових стадіях ознаки захворювання відсутні, що значно ускладнює лікування. Без лікування гонорея призводить до:**

- інфікування органів тазу;
- неплідності в результаті трубної непрохідності, злукової хвороби;
- підвищеного ризику виникнення позаматкової вагітності.

**Трихомоніаз** – викликається одноклітинним найпростішим паразитом – трихомонадою. Вона дуже стійка в умовах зовнішнього середовища.

*Ознаки захворювання:*

- перші ознаки захворювання з'являються у терміни від 4-5 днів до 3 тижнів після зараження;
- на відміну від гонореї трихомоніаз більш виражено проявляється у дівчат:
  - сильна печія і свербіж у ділянці статевих органів, промежини;
  - значні пінисті виділення з неприємним запахом;
- у хлопців можуть бути виділення із сечового каналу, хоча часто будь-які ознаки відсутні;
- діагноз встановлюється на основі виявлення виляючого руху збудника під мікроскопом в солоному вологому препараті.

**Хламідіоз** – викликається особливими бактеріями – хламідіями.

*Особливості перебігу:*

- ознак захворювання дуже мало, що ускладнює діагностику і лікування;
- хламідія може вражати не лише сечостатеві органи, але й очі, кишечник, органи дихання;
- хламідіоз є найчастішою причиною безпліддя як у жінок, так і у чоловіків. Часто приводить до викиднів;
- вагітна жінка може передати захворювання дитині, що призводить до розвитку пневмонії, запалення очей, статевих шляхів;
- поставити діагноз можна лише на основі спеціальних аналізів.

**Герпес статевих органів** – викликається вірусом простого герпесу, який може з'являтися і на губах.

*Особливості перебігу:*

- зараження відбувається один раз, після чого вірус залишається в організмі на все життя;
- дрібні пухирці на статевих органах, які заповнені прозорою рідиною, швидко розкриваються й утворюють болючі ранки, що супроводжується печією та свербіжем;
- пухирці з'являються через 2-3 дні, інколи через 10-12 днів після зараження. Іноді їх появі передують головний біль, слабкість та підвищення температури тіла;
- зовнішні прояви проходять протягом 1-2 тижнів, але вірус залишається в організмі. Як тільки захисні сили організму ослабнуть, хвороба проявиться знову;
- діагноз ставиться за характерними ознаками та спеціальними аналізами;
- лікування направлене на попередження загострень захворювання.

**Гострокінцеві кондиломи.** Захворювання викликається особливим вірусом – вірусом папіломи. Інша назва – генітальні бородавки.

*Ознаки захворювання:*

- прояви цього захворювання схожі на поодинокі або численні, м'які, неболючі бородавки, які, поступово розростаються. Розташовані

найчастіше навколо анального отвору, статевих губ, сечового каналу, на голівці статевого члену, у ділянці промежини;

- від моменту зараження до проявів захворювання проходить 1-9 місяців;
- ні в якому разі не можна видаляти кондиломи самостійно, навіть, якщо залишиться невелика часточка – кондиломи поширяться ще більше.

**ВІЛ-інфекція. СНІД.** Захворювання на СНІД – синдром набутого імунодефіциту – все ширше охоплює населення усіх країн світу. СНІД – кінцева стадія ВІЛ-інфекції, яка включає широкий спектр захворювань. Викликається захворювання вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), що відноситься до ретровірусів і досить стійкий у навколишньому середовищі.

*Шляхи зараження:*

- гетеро- і гомосексуальний;
- кров – кров (через препарати крові, ін'єкційні голки наркоманів, нестерильні шприці);
- мати – дитина (під час вагітності, пологів, годування груддю).

**Вірус уражає клітини, які повинні боротися проти інфекції – клітини імунної системи.**

**Після зараження триває латентний (прихований) період – людина може не підозрювати, що хвора. У цей час її турбують симптоми, схожі на застуду (підвищується температура, збільшуються лімфовузли). Цей період триває від 1-2 до 10-15 років. Людина в цей час є джерелом інфекції. Остання стадія хвороби – це розвиток СНІД – розвиваються тяжка пневмонія, новоутворення, ураження шкіри, нервової системи, що призводить до смерті.**

**Лікування лише гальмує розвиток хвороби, бо до цього часу немає засобів, які вилікували хворого на СНІД.**

*Як же уникнути цих захворювань?*

- По-перше, не треба “пробувати” статеве життя лише із цікавості, особливо з дорослими;
- По-друге, якщо ви все ж таки розпочали статеве життя – прийміть рішення – мати лише одного статевого партнера і зберігати взаємну вірність;
- По-третє, користуйтеся засобами запобігання небажаної вагітності та інфікування. Найнадійнішим з них є презерватив – він захистить вас від більшості ЗПСШ;
- І, нарешті, якщо вас хвилюють будь-які питання, не шукайте відповіді на них у сумнівних знайомих, не користуйтеся сумнівними порадами, не соромтесь звернутись до спеціаліста і знайти всі відповіді.

**Відповіді на тестові завдання і задачі**

№задачі	Розділ II	Розділ III	Розділ IV	Розділ V	Розділ VI	Розділ VII	Розділ VIII	Розділ IX
1	B	C	A	D	D	E	A	B
2	C	A	A	B	D	B	A	A
3	B	E	A	A	A	B	C	C
4	D	C	A	A	B	A	D	A
5	A	B	A	C	A	A	C	A
6	-	-	-	D	B	-	C	-
7	-	-	-	B	A	-	-	-
8	-	-	-	E	-	-	-	-

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Актуальні питання здоров'я дівчат-підлітків України / Т.Ф. Татарчук, З.А. Шкіряк-Нижник, Н.К. Сіліна, Л.В. Калугіна // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – 2014. – №. 1-2. – С. 297-300.
2. Акушерство і гінекологія / За ред. А.М. Громової. – Полтава: «Дивосвіт», 2000. – 608 с.
3. Андрієць О.А. Роль ендокринної патології в розвитку гінекологічних захворювань у дівчат / О.А. Андрієць, І.Д. Шкробанець, Ю.В. Цисар // Здоров'я жінки. – 2011. – №4(60). – С. 167-168.
4. Андрієць О.А. Проблеми репродуктивного здоров'я дівчат Буковини / О.А. Андрієць // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2013. – №4(10). – С. 15-18.
5. Вплив екстрагенітальної патології на становлення менструальної функції у дівчат-підлітків / С.О. Левенець, І.Б. Вовк, В.О. Диннік, Т.А. Начьотова // Зб. наук. праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – К.: Інтермед, 2010. – С. 200-205.

6. Вовк І.Б. /Практичні аспекти призначення засобів контрацепції у підлітків // Медичні аспекти здоров'я жінки. – 2018. – №1. – С.34-40.
7. Вовк І.Б., Петербурзька В.Ф., Кондратюк В.К. /Неспецифічні запальні захворювання зовнішніх статевих органів у дітей та підлітків //Медичні аспекти здоров'я жінки. – 2015. - №9(95). – С.5-12.
8. Вовк І.Б., д. Корнацька А.Г., Петербурзька В.Ф. / Нормалізація порушень менструальної функції у дівчат-підлітків – запорука збереження репродуктивного здоров'я у жінок //Спеціалізований медичний портал [Health-ua.com](http://Health-ua.com): Тематичний номер «Гінекологія, Акушерство, Репродуктологія» - червень 2019. - № 2 (34).
9. Гінекологія дитячого і підліткового віку / За ред.І.Б. Вовк, О.М. Юзька, Ю.П. Вдовиченка // Київ, 2011. — 423 с.
10. Глобальна стратегія охорони здоров'я жінок, дітей і підлітків (2016-2030pp.): виживати, процвітати, змінювати (<http://globalstrategy.everywomaneverychild.org/>, за станом на 25 листопада 2016 р.).
11. Диннік В.О., Водолажський М.Л., Сидоренко Т.П., Фоміна Т.В., Кошман Т.В. /Актуальні питання дослідницького процесу як складової охорони репродуктивного потенцілу дівчат-підлітків //Клінічна педіатрія. – 2022. - №1. – 18-21с.
12. Дубчак А.Є. Сучасні тенденції формування репродуктивного потенціалу в дівчат-підлітків / А. Є. Дубчак, З. А. Шкіряк-Нижник // Здоров'є жінки. – 2012. – № 4. – С. 41-43
13. Жилка Н.Я. Стан здоров'я дітей в Україні та основні медико-соціальні чинники, що впливають на його формування/ Н.Я. Жилка, З.А. Шкіряк-Нижник // Збірник наукових праць «Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики». – 2013. – №18. – С. 116-122.
14. Запорожан ВМ [редактор]. Акушерство та гінекологія в 4 т. Т. 3: Неоперативна гінекологія. К.: ВСВ Медицина. - 2014.- 928с.
15. Запорожан В.М., Татарчук Т.Ф., Бер А. Національний консенсус щодо ведення пацієнток з аномальними матковими кровотечами. Маркин Л.Б., Яковлева Э.Б. Справочник детского гинеколога. – №1 (21) / березень 2015 [WWW.REPRODUCT-ENDO.COM.UA](http://WWW.REPRODUCT-ENDO.COM.UA).
16. Запорожан В.М., Татарчук Т.Ф., Камінський В.В. Національний консенсус щодо ведення жінок з ендометріозом. - №4 (24) / вересень 2015 [WWW.REPRODUCT-ENDO.COM.UA](http://WWW.REPRODUCT-ENDO.COM.UA).
17. Кетова О.М. /Обізнаність молоді сьогодення у питаннях репродуктології та сексуальної поведінки // Вісник «ВНМУ» №1. Ч.1 (Т.20). – 2016. - С. 118-121.

18. Козловський І.В. Аномальні маткові кровотечі у підлітків: особливості лікування / І.В. Козловський // Репродуктивна ендокринологія. – 2016. – № 3(29). – С. 19-23.
19. Левенець СО, Перевозчиков ВВ, Верхошанова ОГ, Мальцева ОІ, Носарь Є.А. Соціальні й медико-біологічні чинники ризику порушень функції статевої системи в дівчаток. Український журнал дитячої ендокринології. -. 2013. - 2:47-8.
20. Наказ МОЗ України № 391 від 27.12.96 «Про удосконалення служби дитячої та підліткової гінекології». – К., 1996. – 27 с.
21. Наказ МОЗ України від 08.05.2014 № 310. Про організацію амбулаторної акушерсько-гінекологічної та неонатологічної допомоги в Україні.
22. Наказ МОЗ України від 24.09.2022р. № 1730 «Про затвердження Стандартів медичної допомоги «Ектопічна вагітність».
23. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 21 січня 2014 року № 59 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Планування сім'ї».
24. Наказ МОЗ України від 13.04.2016. Аномальні маткові кровотечі.
25. Оперативна хірургія і топографічна анатомія / Під ред. професора М.С. Скрипнікова. – К.: Вища школа, 2000. – 504 с.
26. Педагогічні аспекти медичної освіти у формуванні репродуктивного здоров'я дівчаток-підлітків // Н.Г. Корнієць, О.В. Гордієнко, В.Ф. Олешко [та ін.] // Зб. наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – К., 2013. – С.204-207.
27. Пирогова В.І., Цьолко О.Р. Репродуктивне здоров'я підлітків: соціально-медичні аспекти. Медична газета Здоров'я України. - 2014. - 4(16):8-9.
28. Репродуктивне та статеве здоров'я підлітків в Україні (Ситуаційний аналіз) // К. – 2004. – 59 с.
29. Рутинська Г.В. Роль факторів місцевого імунітету у розвитку вагінального дисбіозу у дівчаток препубертатного та пубертатного віку / Г.В. Рутинська, В.М. Астахов, О.М. Носенко // Репродуктивна ендокринологія. – 2015. – №2 (22). – С.50-55.
30. Сіліна Н.К. Дисменорея у популяції підлітків / Н.К. Сіліна // Репродуктивна ендокринологія. – 2015. – № 4 (24). – С.26-30.
31. Стан репродуктивного здоров'я дівчат та дівчат-підлітків України / Т.Ф. Татарчук, Л.В. Калугіна, В.М. Коломийчук [та ін.] // Здоров'я жінки. – 2011. – №7 (63). – С.152-157.
32. Татарчук Т. Ф. К вопросу формирования культуры планирования семьи у молодежи и подростков // Репродуктив. ендокринологія. - 2014. - № 4.

33. Хміль М.С., Хміль-Досвальд А.С., Хміль С.В. /Синдром полікістозних яєчників як чинник ендокринного безпліддя // Вісник медичних і біологічних досліджень. - №2. – 2019.
34. Чайківська ЕФ. Стан репродуктивного здоров'я дівчат Львівської області. Репродуктивна ендокринологія. - 2015.- 2(22):16-21.
35. Dysmenorrhea and endometriosis in the adolescent. – AGOG Committee Opinion № 760. American College of Obstetricians and Gynecologists. J. Obstet. Gynecol. – 2018. – № 132. – P. 249-258.