

Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Сумський державний університет

М. А. Болотна, В. І. Бойко, Т. В. Бабар

Акушерство та гінекологія

Навчальний посібник

Рекомендовано вченою радою Сумського державного університету



Суми
Сумський державний університет
2018

УДК 618.5-089.888.61(075.8)

Б79

Рецензенти:

Ю. П. Вдовиченко – доктор медичних наук, професор, професор кафедри акушерства, гінекології і перинатології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика, член-кореспондент АМН України, перший проректор;

Т. Г. Романенко – доктор медичних наук, професор кафедри акушерства та гінекології №1 Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика

*Рекомендовано до видання
вченою радою Сумського державного університету
як навчальний посібник
(протокол № 9 від 9 березня 2017 року)*

Болотна М. А.

Б79 Акушерство та гінекологія : навч. посіб. / М. А. Болотна, В. І. Бойко, Т. В. Бабар. – Суми : Сумський державний університет, 2018. – 307 с.
ISBN 978-966-657-714-9

У навчальному посібнику розглянуті питання щодо проблеми кесарева розтину в сучасному акушерстві.

Рекомендований для студентів медичних закладів вищої освіти, лікарів-інтернів спеціальності «Акушерство та гінекологія» і лікарів-акушерів-гінекологів.

УДК 618.5-089.888.61(075.8)

© Болотна М. А., Бойко В. І., Бабар Т. В.,
2018

ISBN 978-966-657-714-9

© Сумський державний університет, 2018

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
З АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ
ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
«СТОМАТОЛОГІЯ»**

Пор. номер	Тема заняття	К-сть годин
1.	Жіночий таз. Плід як об'єкт пологів	2
2.	Фізіологія вагітності. Перинатальна охорона плода. Методи обстеження вагітних. Акушерська термінологія	4
3.	Фізіологія пологів. Знеболювання пологів	4
4.	Фізіологія післяпологового періоду. Фізіологія періоду новонародженості	2
5.	Аномалії розвитку плідного яйця. Вагітність і пологи при багатоплідності	2
6.	Сучасні методи діагностики стану внутрішньоутробного плода. Дисфункція плаценти. Затримка росту плода. Дистрес плода. Патологія періоду новонародженості. Асфіксія новонародженого. Методи інтенсивної терапії та реанімації новонародженого	4
7.	Аномалії положення та передлежання плода, особливості біомеханізму пологів. Ізоантигенна несумісність крові матері та плода	2
8.	Менструальний цикл і його регуляція. Анатомо-фізіологічні особливості статевих органів жінки в різні вікові періоди. Неспецифічні та специфічні запальні захворювання жіночих статевих органів. Планування вагітності. Сучасні методи контрацепції	2
9.	Підсумковий модульний контроль	2
	Разом	24

Тема 1. Жіночий таз. Плід як об'єкт пологів

Зміст заняття

В акушерстві таз вивчається не лише як частина скелета з визначеними функціями, а й як провідний шлях, по якому під час пологів рухається плід. Розвиток і будова таза мають виняткове значення для перебігу вагітності й пологів.

Тазове дно відіграє велику роль у фізіології жіночої статевої діяльності. Під час пологів тазове дно має особливо важливе значення: розтягуючись, воно під'єднується до пологового каналу, своїм опором дно таза мовби регулює рух передлежачої частини плода.

Пологові шляхи жінки поділяють на *кісткову* і *м'яку* частини. До кісткової частини належить малий таз, до м'якої – шийка матки, піхва, м'язово - фасціальна система тазового дна.

Таз дорослої людини складається з чотирьох кісток: **двох кульшових, однієї крижової і куприкової**, міцно з'єднаних між собою.

Кульшова кістка до 16–18 років складається з трьох кісток: *клубової, сідничної й лобкової*. Ці кістки утворюють кульшову западину. Після завершення періоду статевого дозрівання утворюється єдина кістка – **тазова**. *Клубова кістка* має крило та тіло з межею у вигляді дугоподібної (або безіменної) лінії. Клубовий гребінь утворено потовщенням верхнього краю крила клубової кістки. *Сіднична кістка* утворює нижню і задню третини тазової кістки. Вона складається з тіла, яке бере участь в утворенні кульшової западини, і гілки, які разом становлять кут, вершина якого утворює потовщення – сідничний горб. *Лобкова кістка* утворює передню стінку таза. Вона складається з тіла і верхньої та нижньої гілок,

що утворюють лобковий симфіз, який, по суті, є напівсуглобом. Під час вагітності тканини симфізу набрякають, внаслідок чого можливі незначні рухи, розриви, розходження лобкових кісток при патологічних пологах.

Крижова кістка утворюється з п'ятох нерухомо з'єднаних один з одним хребців, що становлять у дорослих одну суцільну кістку, що має рівномірно ввігнуту передню поверхню. За допомогою хряща перший хребець крижової кістки з'єднується з останнім (п'ятим) поперековим хребцем.

До нижнього звуженого кінця крижової кістки приєднується за допомогою рухливого суглоба **куприкова кістка**, що складається, як правило, з 4 – 5 зрощених хребців. Рухливість цього суглоба дає можливість куприку під час пологів відхилятися на 1 – 1,5 см.

Відмінності в будові жіночого і чоловічого таза починають виявлятися у пубертатному періоді. Кістки жіночого таза тонші; площина входу в малий таз має форму поперечно звуженого овалу, тоді як у чоловіків – лійкоподібну. Жіночий таз є нижчим, ширшим і більш містким порівняно з чоловічим; лобковий симфіз коротший. Порожнина таза у жінок у напрямі до виходу стає ширшою за рахунок більшої відстані між сідничними горбами і значної ввігнутості до зовнішнього нижнього краю лобкової дуги. Підлобковий кут у жінок більший ($90 - 100^{\circ}$), ніж у чоловіків ($70 - 75^{\circ}$).

ЖІНОЧИЙ ТАЗ із акушерських міркувань поділяють на два відділи: *великий* і *малий* таз. Межа між ними проходить по безіменній лінії.

Великий таз обмежений із боків крилами клубових кісток, ззаду – хребтом, спереду – стінки не має. **Малий таз** утворюється спереду гілками лобкових кісток

і симфізом, із боків – клубовими та сідничними кістками, ззаду – крижовою кісткою та куприком.

Під час пологів малий таз як щільний кістковий тунель обмежує й визначає розміри, форму і напрямок пологового каналу, по якому плід проходить, і до якого повинен пристосуватися, змінюючи конфігурацію голівки.

В акушерській практиці велике значення мають розміри малого таза, від яких залежать перебіг та завершення пологів для матері й плода, але більшість розмірів малого таза не може бути виміряна безпосередньо. Великий таз для народження дитини істотного значення не має, але за його розмірами можна опосередковано робити висновок про форму та величину малого таза. Вимірювання таза проводять тазоміром.

Розміри великого таза

Звичайно вимірюють чотири основні розміри таза: три поперечні та один прямий.

Distantia spinarum — відстань між передньовіршніми остями клубових кісток. Цей розмір дорівнює 25–26 см.

Distantia cristarum — відстань між найбільш віддаленими точками гребенів клубових кісток. В середньому вона дорівнює 28–29 см.

Distantia trochanterica — відстань між великими вертлюгами стегнових кісток. Цей розмір дорівнює 31–32 см.

Conjugata externa (*зовнішня кон'югата*) — прямий розмір таза. Для вимірювання цього розміру жінку вкладають на бік; ногу, що лежить знизу, згинають у кульшовому та колінному суглобах, другу витягують. Один кінець тазоміра встановлюють на середину верхньозовнішнього краю симфізу, другий кінець –

притискують до надкрижової ямки, розміщеної між остистими відростками п'ятого поперекового і першого крижового хребців. Зовнішня кон'югата дорівнює 20–21 см.

Площини малого таза та їх розміри

Порожниною малого таза є простір між його стінками, обмежений зверху та знизу площинами входу та виходу таза. Вона має вигляд циліндра, усіченого спереду назад так, що передня частина (звернена до лона) майже в 3 рази нижча від задньої (звернена до крижової кістки).

У порожнині малого таза розрізняють чотири площини: входу, широкої та вузької частин і виходу. Із акушерської точки зору найважливішими є площина входу в малий таз і площина виходу.

Площина входу в малий таз обмежена ззаду мисом крижової кістки, з боків – пограничними (дугоподібними) лініями клубових кісток, спереду – верхнім краєм лобкової кістки та симфізу. Розрізняють чотири розміри.

Прямий розмір – відстань від мису крижової кістки до найбільш виступної точки верхньовнутрішнього краю симфізу, вона називається також істинною, або акушерською кон'югатою (*conjugata vera*), дорівнює 11 см. Розрізняють також анатомічну кон'югату (*conjugata anatomica*) – відстань від мису крижової кістки до верхнього краю симфізу, на 0,3 см більша від акушерської.

Поперечний розмір – відстань між найвіддаленішими точками дугоподібних ліній клубових кісток, дорівнює 13 см.

Косий розмір (лівий і правий) – відстань від лівого крижово-клубового зчленування до правого клубово-лобкового підвищення і навпаки, дорівнює 12 см.

Площина виходу з малого таза обмежена спереду нижнім краєм симфізу, ззаду – верхівкою куприка, з боків – внутрішніми поверхнями сідничних бугрів. Розміри площини виходу з малого таза: **прямий** (дорівнює 9,5 – 11 см) і **поперечний** (дорівнює 11 см).

Лінія, що проходить посередині всіх прямих розмірів площин, називається **провідною віссю таза**.

Лобковий кут дорівнює 90–100°, **кут нахилу таза** – 55–60°. **Висота і товщина лобкового симфізу** вимірюється при вагінальному обстеженні та дорівнює 3,5–4 см і 1,5–2 см відповідно.

Найважливішим розміром для оцінювання таза є **істинна кон'югата**, яка не може бути виміряна безпосередньо. Тому її вираховують із доступних для вимірювання розмірів: зовнішньої кон'югати та діагональної кон'югати.

Для визначення **істинної кон'югати** з розміру *зовнішньої кон'югати* необхідно відняти 8 см при обводі променезап'ясткового суглоба < 14 см; 9 см – при обводі суглоба 14–16 см; та 10 см – при обводі суглоба > 16 см.

Наприклад: 20 см – 9 см = 11 см.

Діагональна кон'югата – відстань від нижнього краю симфізу до найбільшої виступної точки мису крижової кістки. Діагональна кон'югата вимірюється шляхом вагінального дослідження. Діагональна кон'югата дорівнює в середньому 13 см. Якщо кінцем витягнутого пальця мис крижової кістки досягнути не вдається, то вважається, що розмір діагональної кон'югати близький до норми.

Для встановлення **істинної кон'югати** з розміру *діагональної кон'югати* необхідно відняти 1,5 – 2 см, залежно від обводу променезап'ясткового суглоба: при обводі 15 см – 1,5 см, а при 16 см і більше – 2 см.

✓ Основні зовнішні розміри таза і діагональну кон'югату виміряють у всіх без винятку вагітних і роділь.

Якщо при дослідженні основні розміри не відповідають нормі й виникає підозра на звужений таз, проводять додаткові вимірювання.

ЖІНОЧА ПРОМЕЖИНА

Промежина (perineum) утворює дно таза, закриваючи вихід з нього. Анатомічно між вуздечкою соромітних губ і відхідником посередині розміщений сухожилковий центр промежини на лінії, що умовно з'єднує сідничні горби і є основою *двох трикутників: сечостатевого*, в якому розміщена сечостатева діафрагма, і *відхідникового*, в якому розміщена тазова діафрагма. Разом – це **анатомічна промежина**. В акушерстві поняття промежини більш вузьке, ніж в анатомії, зокрема акушерською промежиною називають проміжок між задньою спайкою великих статевих губ і переднім краєм заднього проходу.

М'язи промежини беруть участь у регуляції внутрішньочеревного тиску разом із діафрагмою і мускулатурою черевної стінки. Під час періоду зганняння плода всі шари м'язів промежини розтягуються й утворюють широкий канал, який стає продовженням кісткового пологового каналу. Після народження плода м'язи скорочуються і повертаються до попереднього положення.

ПЛІД ЯК ОБ'ЄКТ ПОЛОГІВ

Ознаки зрілості плода:

- зріст більше 47 см;
- маса тіла більше 2 500 г;
- пупкове кільце розміщене на середині між лоном та мечоподібним відростком;
- шкіра рожева, здорова, розвинута. Сироподібна змазка знаходиться лише у пахових та пахвинних складках шкіри;
- нігті прикривають кінці фалангів пальців;
- довжина волосся на голівці досягає 2 см;
- хрящі вух і носа тугі;
- у хлопчиків яєчка опущені в мошонку, у дівчаток малі статеві губи й клітор прикриті великими статевими губами.

Будова голівки зрілого плода

На голівці плода розрізняють **ШВИ**: (лобний, сагітальний, вінцевий, лямбдоподібний) та **тім'ячка** (велике, мале і по два бічних із кожного боку).

Лобний шов знаходиться між лобними кістками, **сагітальний** – між тім'яними, **вінцевий** – між обома лобними та обома тім'яними, а **лямбдоподібний** – між двома тім'яними та потиличною кістками.

Велике тім'ячко (*переднє*) знаходиться між задніми частинами обох лобних та передніми частинами обох тім'яних кісток і являє собою сполучнотканинну пластинку ромбоподібної форми.

Мале тім'ячко (*заднє*) має форму трикутника і знаходиться між задніми частинами обох тім'яних кісток та потиличної.

Велике і мале тім'ячка з'єднує стрілоподібний шов.

Бокові тім'ячка розміщені так: *передні* – між лобною та скроневою і клиноподібною кістками; *задні* – між скроневою, тім'яною та потиличною кістками. У зрілого плода вони закриті.

На голівці плода розрізняють розміри і відповідні їм обводи:

▪ **прямий розмір** (*d. fronto-occipitalis*) від перенісся до найбільш виступної точки потилиці дорівнює 12 см, обвід голівки *circumferencia fronto-occipitalis* дорівнює 35 см;

▪ **великий косий розмір** (*d. mentooccipitalis*) від підборіддя до найбільш віддаленої точки потилиці дорівнює 13,5 см. Відповідний до нього обвід дорівнює 41 см;

▪ **малий косий розмір** (*d. suboccipito-bregmaticus*) від підпотиличної ямки до середини великого тім'ячка дорівнює 9,5 см. Відповідний до нього обвід дорівнює 32 см;

▪ **середній косий розмір** (*d. suboccipito-frontalis*) від потиличної ямки до межі волосистої частини лоба дорівнює 10 см. Відповідний обвід дорівнює 33 см;

▪ **вертикальний розмір** (*d. sublingva-bregmaticus*) від середини великого тім'ячка до під'язикової кістки дорівнює 9,5 см; обвід голівки при цьому дорівнює 33 см;

▪ **великий поперечний розмір** (*d. biparietalis*) між найбільш віддаленими точками тім'яних горбиків дорівнює 9,5 см;

▪ **малий поперечний розмір** (*d. bitemporalis*) між найбільш віддаленими точками вінцевого шва дорівнює 8 см.

Виділяють також **поперечний розмір плечей** (*d. biacromialis*), діаметр якого 12 см, окружність – 35 см, і **поперечний розмір сідниць** (*d.intertrochanterica*) з діаметром 9,5 см та окружністю 28 см.

Перелік теоретичних питань до теми, що вивчається

1. Будова жіночого таза.
2. Ознаки, що відрізняють жіночий таз від чоловічого.
3. Вікові зміни кісток таза жінки.
4. Поняття про великий та малий таз.
5. Класичні площини таза.
6. Межі площин таза.
7. Основні розміри таза.
8. Справжня анатомічна та діагональна кон'югати таза; різниця між ними.
9. Провідна лінія таза.
10. Кут нахилу таза.
11. Будова тазового дна та його значення для дорослої жінки.
12. Сухожильний центр промежини.
13. Ознаки зрілості плода.
14. Будова черепа зрілого плода.
15. Взаєморозміщення швів та тім'ячок на голівці плода.
16. Розміри голівки зрілого плода (латинська назва).
17. Розміри плечиків, сідниць зрілого плода (латинська назва).

Тема 2. Фізіологія вагітності. Перинатальна охорона плода.

Методи обстеження вагітних. Акушерська термінологія

Зміст заняття

ЗАПЛІДНЕННЯ ТА ЕМБРІОГЕНЕЗ

Людина підлягає усім біологічним законам розмноження вищих ссавців, тобто здатна до самовідтворення, збереження і продовження свого роду. Але функція розмноження людини на відміну від тварин підлягає ще й соціальним законам, які дозволяють розглядати кожну конкретну людину як повноцінну соціальну істоту і сприяють формуванню здорового, гармонійно розвиненого потомства.

Органи розмноження людини, або чоловічі й жіночі статеві органи, забезпечують її відтворення чи продовження роду. Статеві органи складаються із статевих залоз, у яких формуються гамети (статеві клітини); статевих шляхів – каналів, по яких гамети надходять до місця запліднення; і зовнішніх статевих органів, що забезпечують зустріч гамет та їх з'єднання. Функцію статевих органів регулюють підкіркові центри великого мозку, поперековий і крижовий відділи спинного мозку, гіпоталамус і передня частка гіпофіза.

Статеві клітини (гамети), на відміну від соматичних, містять гаплоїдний набір хромосом. Чоловічі статеві клітини мають хромосоми X або Y, жіночі – лише хромосоми X.

Гаметогенез. Гаметогенез – процес розвитку статевих клітин. У плодовому періоді первинні статеві клітини

диференціюються в овогонії у яєчниках або в сперматогонії – в яєчках.

На шляху від ово- або сперматогоніїв до гамет розрізняють кілька стадій, упродовж яких здійснюється мейоз: 1) поділ (розмноження); 2) ріст; 3) дозрівання; 4) формування (цієї стадії в овогенезі немає).

Сперматогенез (утворення чоловічих статевих клітин – сперматозоонів, або сперміїв) починається з періоду статевого дозрівання і триває безперервно в сім'яних каналцях яєчка. Тривалість розвитку зрілих сперматозоонів із початкових клітин, сперматогоніїв становить близько 72 днів. Зрілий сперматозоон людини має довжину 50–60 мкм і складається з голівки, шийки та хвостика. Голівка овальна, сплюснута, містить ущільнене гаплоїдне ядро, акросому (секреторний міхурець, що містить гідролітичні ферменти, які дають можливість сперматозоону проникати крізь оболонки яйцеклітини). Зрілі сперматозоони мають від'ємний заряд, тому їх зіткнення та аглютинація відбуваються лише в кислому середовищі. Завдяки коливальним рухам хвостика сперматозоон самостійно пересувається зі швидкістю 2–3 мм/хв, але набуває здатності до руху лише після того, як потрапляє в секрет сім'яних міхурців та передміхурової залози. Ця суміш має назву *сім'яної рідини*, або *сперми*. Сперма являє собою драглисту масу білуватого кольору лужної реакції із специфічним запахом, що нагадує запах сирих каштанів. У нормі об'єм сперми дорівнює 3–5 мл (1 мл сперми містить 60 – 120 млн сперматозоонів). Кількість рухливих сперматозоонів становить 80 %, кількість патологічних форм не повинна перевищувати 20 %.

Яйцеклітина – жіноча статевіа гамета з діаметром майже 100 мкм та зі специфічною структурою. Ріст і розвиток яйцеклітини відбувається в первинних

фолікулах, розміщених в корковому шарі яєчника. Яйцеклітина, що розвивається, має назву *ооцита*. Яйцеклітина самостійної рухливості практично не має. Вона оточена прозорою оболонкою та променистим вінцем. Після овуляції (розриву фолікула) яйцеклітина виходить у черевну порожнину і відразу захоплюється фімбріями ампулярної частини маткової труби. Шлях яйцеклітини через ампулу до перешийка маткової труби триває близько 30 годин.

Запліднення. Сперматозоони проникають у матку та маткові труби завдяки їх здатності до самостійного руху. Потрапивши до піхви, що має кисле середовище, вони рухаються до шийки матки, куди потрапляють вже через 3 хвилини після вилиття сперми у піхву. Слиз каналу шийки матки має найбільшу здатність пропускати сперматозоони впродовж декількох діб після овуляції. У слизу цервікального каналу відбувається руйнування аномальних сперматозоонів, постійно наявних у сім'яній рідині. Маткових труб сперматозоони досягають через 1,5–2 години після вилиття сперми в піхву. В лужному середовищі матки та маткових труб сперматозоони зберігають здатність до руху впродовж 3–4 діб. У процесі взаємодії чоловічої та жіночої статевих клітин в них відбувається ряд змін, активація спермійів відбувається завдяки капацитації та акросомальній реакції.

Капацитація являє собою процес трансформації сперматозоонів, набуття ними гіперактивних властивостей, втрати сперматозоонами поверхневих антигенів для пенетрації яйцеклітини, який проходить в матці та маткових трубах під впливом слизового секрету залозистих клітин, фолікулярної рідини. Після капацитації йде *акросомальна реакція*, внаслідок чого із сперматозоонів виділяються ферменти (гіалуронідаза, акрозін та трипсин), за допомогою яких проходить

розщеплення гіалуронової кислоти та білків блискової зони і променистого вінця яйцеклітини.

Запліднення звичайно відбувається в ампулярній частині маткової труби. Після того, як яйцеклітина потрапляє в цей відділ, до неї прямують мільйони сперматозоонів. На поверхні яйцеклітини утворюється сприймальний горбик. Ферменти сперматозоїдів (трипсиноподібні, гіалуронідаза, мукоциназа та інші), діючи на променистий вінець і прозору оболонку, підвищують їх проникність для сперматозоонів. Із декількох сперматозоонів, що проникли до яйцеклітини, лише один бере участь у заплідненні. Внаслідок злиття яйцеклітини і сперматозоона утворюється єдине ядро зиготи з диплоїдним набором хромосом, що має по 50 % спадкової інформації від обох батьків. Диплоїдний хромосомний набір нормального людського яйця, продовжений у подальшому в усіх клітинах організму, становить у жінки 46 XX, а у чоловіка – 46 XY, при цьому складається він із 22 пар аутомосом і пари гомосом XX або XY. Одна половина хромосомного набору материнського походження, а друга – батьківського (23 X або 23 Y). Нормальна сексуалізація індивідуума визначається головним чином наявністю каріотипів яйця пари гомосом: XX – для жінки і XY – для чоловіка. Таким чином, каріотип 46 XX або 46 XY визначає генетичну стать дитини. Статевий розвиток та дозрівання є тривалим процесом, який розпочинається в плодовозародковому та продовжується в дитячому і статевозрілому періодах. Однак індивідуум набуває здатності до відтворення лише наприкінці останнього етапу.

Розвиток плідного яйця. З моменту запліднення розпочинається вагітність, зигота набуває здатності до активного поділу і диференціювання. В результаті дроблення зиготи (перший поділ здійснюється через

30 годин після запліднення) утворюється комплекс бластомерів (16–32), що нагадує тутову ягоду – *морулу* (утворюється на 3–4-ту добу). Під час поділу утворюються два різновиди бластомерів: одні великі та темні, інші дрібні й світлі. Скупчення великих темних клітин, розміщене в центрі морули, називається *ембріобластом*. Із нього в подальшому розвиваються структури плода. Світлі дрібні клітини оточують ембріобласт і мають назву *трофобласта*, який у подальшому забезпечує імплантацію та живлення зародка. Потім між зачатками трофобласта та ембріобласта утворюється порожнина, заповнена рідиною. Цю стадію ембріогенезу називають *бластоцистою*. Зазначені процеси здійснюються під час руху заплідненої яйцеклітини по матковій трубці в порожнину матки. Міграція триває впродовж 4–5 діб. На стадії бластоцисти запліднена яйцеклітина опиняється в порожнині матки. Трофобласт на цей час починає виділяти протеолітичні, гліколітичні та інші ферменти, що розчиняють покривний епітелій, залози, клітини строми та судини функціонального шару слизової оболонки матки, і бластоциста поступово в нього занурюється, починається прищеплення (*імплантація*) заплідненої яйцеклітини. Імплантація починається в період між 6–7 днями після запліднення і через 2–3 дні після того, як запліднена яйцеклітина досягає матки (близько 21 дня менструального циклу). Слизова оболонка на момент імплантації яйця знаходиться в стадії секреції; вона містить усі речовини, необхідні для живлення зародка. Плідне яйце впродовж 40 годин повністю занурюється в слизову оболонку, отвір над ним заростає, імплантація закінчується. Повне загоєння дефекту в епітелії та сполучній тканині відбувається впродовж 4–5 діб. У міру занурювання яйцеклітини в слизову оболонку матки в навколишніх тканинах компактного шару посилюється

васкуляризація, гіпертрофія залоз із накопиченням у них глікогену. З цього моменту клітини ендометрія видозмінюються і перетворюються на децидуальні. Період розвитку зиготи від часу запліднення до вкорінення в децидуальну оболонку має назву *передімплантаційного* – це один із критичних періодів розвитку ембріона.

Гастрюляція розпочинається наприкінці 2-го тижня вагітності й полягає в розшаруванні зародка, морфогенетичних переміщеннях.

Важливим результатом гастрюляції є виникнення осевого комплексу зачатків: 1) нейроектодерми, потім смужки, що пізніше перетворюється на нервову пластинку, нервову борозну і нервову трубку – зачаток нервової системи; 2) хордомезодерми (спинна струна, хорда), розміщена під нейроектодермою; 3) мезодерми, розміщується латерально по обидва боки. Два тижні пренатального розвитку людини – термін формування первинної смужки зародкового диска – розглядають як своєрідну критичну точку для подальшої *нейруляції* (від 16-ї до 23-ї доби) – формування нервової системи.

Таким чином, **ембріональний період** починається з 3-го тижня після овуляції та запліднення.

Упродовж фази гастрюляції активно формуються *зовнішньозародкові органи*, які забезпечують необхідні умови для розвитку зародка: 1) *хоріон*; 2) *амніон*; 3) *алантоїс*; 4) *жовтковий мішок*. Ці провізорні органи утворюють оболонки зародка, об'єднують його з організмом матері, виконують деякі специфічні функції.

Із клітин трофобласта формується зовнішня ворсинчаста оболонка плідного яйця – *хоріон*, із внутрішнього шару – водна (*амніон*). Децидуальна оболонка в пологах відшаровується і виділяється з порожнини матки. *Жовтковий мішок* – частина первинної

кишки, розміщеної за межами зародка. Основна роль – кровотвірна, до 7–8-го тижня вагітності. Одночасно з розвитком оболонок утворюється виріст задньої стінки жовткового мішка – *алантоїс*, поєднаний із трофобластом, що містить в собі судини, які проходять із тіла зародка до ворсинчастої оболонки, ці судини врастають у кожну ворсину хоріона. Так відбувається найважливіший процес – *васкуляризація хоріона*. Із цього моменту розвивається алантоїдний кровообіг зародка, що забезпечує інтенсивний обмін між ним і організмом матері.

На 4-му тижні закінчується нейруляція, і починається **органогенез**. Ембріон у періоді органогенезу є найбільш вразливим до впливу тератогенних чинників. Більшість природжених вад розвитку виникає саме в цей час.

Нервова система починає формуватися в перші тижні внутрішньоутробного періоду. З кінця другого місяця вагітності у плода з'являються рухові рефлекси на подразнення нервових закінчень. На 5-му місяці формується спинний мозок, на 6–7-му місяцях закінчується розвиток головного мозку, однак функція кори мозку розвивається після народження.

Ендокринна система починає формуватися на 1–2-му місяцях вагітності й закінчується в першій половині.

Кровотворення плода починається незабаром після імплантації, але кровотвірна система формується постійно з 2-го місяця. На 4-му місяці з'являється кровотвірна функція селезінки, виникає кровообіг в печінці. Гемоглобін плода має підвищену здатність поглинати кисень.

Кровообіг плода. Зародок серця утворюється на другому тижні, а формування закінчується на другому

місяці вагітності. Разом із серцем виникає і формується судинна система. Анатомічними особливостями серцево-судинної системи плода є наявність *овального отвору* між передсердями, і *артеріальної (боталової) протоки* між легеневою артерією й аортою. За допомогою УЗД визначення скорочень серця плода є можливим, починаючи з 7-го тижня розвитку.

Кінцем ембріонального періоду і **початком плодового (фетального) періоду**, як правило, вважають закінчення 8-го тижня після запліднення або 10-го тижня після останнього менструального періоду.

Плодові оболонки

Плодові оболонки людини складаються з двох частин: плодової та материнської. *Плодові частини*: амніон, пупковий канатик, хоріоалантоїс (хоріон). *Материнські частини*: базальний ендометрій – відпадна (децидуальна) оболонка, а також фібриноїдна речовина. Плацентарний диск (ворсинчастий хоріон) і основна відпадна (децидуальна) оболонка утворюють плаценту.

Навколоплідні води

Порожнина амніона заповнена навколоплідними водами, що містять білки, жири, гормони, ферменти, мікроелементи, солі, частки епідермісу і пушкове волосся. Наприкінці вагітності кількість навколоплідних вод дорівнює 0,8–1,5 л. Навколоплідні води є середовищем існування плода та мають велике фізіологічне значення, а саме:

- забезпечують вільний рух плода;
- виконують роль живильного середовища для плода;
- беруть участь в обміні речовин між матір'ю і плодом;
- запобігають стискуванню пуповини між тілом плода і стінкою матки;

- під час пологів сприяють нормальному перебігу пологового акту;
- мають бактеріостатичну дію.

Плацента

На 4-му місяці вагітності плідне яйце займає всю порожнину матки. Із його розвитком частина децидуальної оболонки, що вкриває плідне яйце з боку порожнини матки стає тоншою, а ворсинки хоріона зазнають атрофії («лисий» хоріон). Інша частина хоріона розростається («гіллястий» хоріон) і бере участь в утворенні плаценти – провізорного органа, що утворюється в період вагітності і забезпечує зв'язок плода з організмом матері. Плацента замінює функцію легень, органів травлення, нирок, шкіри та інших органів плода. В утворенні плаценти беруть участь материнська тканина – базальна частина децидуальної оболонки і похідні оболонки ембріона – трофобласт і хоріон.

У формуванні хоріона, а після цього і плаценти розрізняють три періоди:

- 1) *переворсинчастий* (7 – 8-й день розвитку);
- 2) *період створення ворсинок* (до 50-го дня);
- 3) *період створення котиледонів* (50 – 90-й день).

Плацента забезпечує обмін речовин між організмами вагітної та плода, виконуючи трофічну, ендокринну, видільну, захисну функції, а також функцію газообміну, має антигенні й імуногенні властивості. Плацента не лише об'єднує, а й розподіляє генетично неоднорідні організми матері і плода, запобігаючи виникненню імунологічного конфлікту.

Зріла плацента має вигляд диска з діаметром від 17 до 20 см, завтовшки 2–4 см і з масою 500–600 г. Відношення маси плаценти до маси тіла плода – плацентарно-

плодовий коефіцієнт (ППК) – становить 1/5–1/7. Плацента має дві поверхні – *материнську*, що прилягає до стінки матки, і *плодову*, повернуту всередину, в порожнину амніона. Плодова поверхня вкрита гладенькою, блискучою водною оболонкою, під якою пролягають судини, що проходять у радіальному напрямку від місця прикріплення пуповини до периферії плаценти. Материнська поверхня плаценти сірувато-червоного кольору, поділена більш-менш глибокими борозенками на часточки, що складаються з безлічі розгалужених ворсин, у яких розміщені кровоносні судини. Такі часточки називають *котиледонами*. Сіруватого відтінку материнській поверхні плаценти надає децидуальна оболонка, що вкриває ворсини, які складають основну частину плаценти. Плацента зазвичай кріпиться у верхньому відділі матки до передньої чи задньої стінки, до дна чи трубних кутів – рідко.

Пуповина

Пуповина, чи пупковий канатик, утворюється з алантоїса, по якому пролягають судини від зародка до хоріона і який проходить крізь черевну ніжку. До складу пуповини входять залишки жовткового пухирця.

Пуповина – це шнуроподібне утворення, в якому пролягають *дві артерії* та *одна вена*, що розносять кров від плода до плаценти і навпаки. Пуповинними артеріями тече венозна кров від плода до плаценти, пуповинною веною проходить до плода артеріальна кров. Пуповинні судини оточені драглистою речовиною (драглі Вартона) – мезенхімою, яка містить у собі багато основної речовини і маленькі зірчасті ембріональні сполучнотканинні клітини. Пуповинні судини звивисті, тому пупковий канатик на вигляд ніби покручений уздовж. Зовні пуповина вкрита амніотичною оболонкою. Пуповина поєднує тіло плода з

плацентою, один кінець її кріпиться до пупкової ділянки плода, інший – до плаценти. Розрізняють центральне прикріплення пуповини до плаценти (до її центральної ділянки), бічне та крайове. Рідко пуповина фіксується до оболонки (оболонкове прикріплення пуповини); у подібних випадках пуповинні судини пролягають до плаценти між оболонками.

Довжина і товщина пуповини змінюються згідно з внутрішньоутробним віком плода. Довжина пуповини зазвичай відповідає довжині тіла плода. Довжина пуповини доношеного плода в середньому становить 50 см, діаметр – майже 1,5 см. Проте нерідко пуповина буває довшою (60 – 80 см) чи коротшою (35 – 40 см і менше).

Послід

Послід — сукупність позазародкових частин плодового яйця, що забезпечують двобічний зв'язок організму плода з організмом вагітної.

Послід складається з *плаценти*, *плодових оболонок* і *пуповини* – провізорних органів, взаємозв'язаних в анатомічному і функціональному аспектах, які виконують найскладніші функції впродовж періоду вагітності та пологів.

Після народження дитини функціональна активність посліду згасає, і він виділяється з порожнини матки. Виділенню посліду передують відшарування плаценти й оболонок. Народжений послід ретельно вивчають, звертаючи особливу увагу на цілість плаценти, її зважують, вимірюють, визначають наявність чи відсутність додаткових часточок, петрифікатів, дистрофічних змін та ін. За локалізацією розривів плодових оболонок виявляють розміщення плаценти в матці. Так, якщо плодові оболонки розірвані по краю

плаценти, то вона кріпилася біля внутрішнього маткового вічка, якщо далеко від краю, то плацента розміщувалася високо в ділянці тіла чи дна матки. Огляд плаценти при багатоплідній вагітності дає можливість встановити зиготність близнюків – монозиготних або дизиготних.

КРИТИЧНІ ПЕРІОДИ ОНТОГЕНЕЗУ

Критичним періодом називають період розвитку, що характеризується підвищеною чутливістю ембріона до ушкоджувальної дії різних факторів – механічних, фізичних, хімічних та інших.

Розрізняють три основних критичних періоди:

- **I** – кінець 1-го і весь 2-й тиждень гестації (***період імплантації***). Ефект ушкоджувального фактора реалізується найчастіше загибеллю зародка. Шкідливі фактори чинять ембріотоксичну дію.
- **II** – 6–8-й тиждень гестації (***період органогенезу***), коли розпочинається закладання та формування органів ембріона. Шкідливі фактори чинять тератогенну дію.
- **III** – 11–13-й тиждень вагітності, коли формується фетоплацентарний комплекс (***період плацентажії***).

До *критичних періодів* фетального розвитку також належать **15–20-й тиждень вагітності** (швидке збільшення головного мозку) та **20–24-й тиждень** (формування основних функціональних систем організму).

Останні місяці вагітності характеризуються значною невідповідністю між припиненням збільшення маси плаценти та швидким збільшенням маси тіла плода.

ВПЛИВ ШКІДЛИВИХ ФАКТОРІВ НА ПЛІД

Агресивні фактори зовнішнього середовища негативно впливають на розвиток плода. Впродовж вагітності кожна жінка приймає лікарські засоби. Вагітні в побуті і на роботі нерідко контактують із різними шкідливими речовинами. Найбільш небезпечними є тератогенні фактори.

Тератогенним вважається хімічний, фізичний або біологічний фактор, що відповідає таким критеріям:

- доведений зв'язок між впливом фактора і формуванням вади розвитку;
- ушкоджувальний вплив фактора збігається з критичними періодами внутрішньоутробного розвитку.

Виділяють такі *особливості впливу тератогенних факторів:*

- вплив тератогенних факторів має дозозалежний характер;
- для кожного тератогенного фактора існує певна гранична доза тератогенного впливу, на 1–3 порядки нижча від летальної;
- інтенсивність тератогенного впливу пов'язана з особливостями всмоктування, метаболізму, здатності речовини поширюватися в організмі та проникати крізь плаценту;
- чутливість до різних тератогенних факторів упродовж внутрішньоутробного розвитку може змінюватися;
- у разі, якщо тератогенний вплив чинять збудники інфекцій, граничну дозу і дозозалежний характер тератогенного фактора оцінити не вдається.

Таблиця 1 – Основні тератогенні фактори

Інфекції	Цитомегаловірусна інфекція. Герпес (вірус простого герпесу I–II типу). Інфекційна еритема. Краснуха. Сифіліс. Токсоплазмоз. Інфекції, спричинені вірусом <i>Varicella zoster</i>
Іонізуюче випромінювання	Радіоактивні опади. Лікування радіоактивним йодом. Променева терапія
Метаболічні порушення і шкідливі звички	Алкоголізм, наркоманія, тютюнопаління, ендемічний зоб
Дефіцит фолієвої кислоти	Тривала гіпертермія, фенілкетонурія, андрогенсекретувальні пухлини, декомпенсований цукровий діабет
Лікарські засоби	Метотрексат, андрогени, каптоприл, варфарин, циклофосфамід, діетилстильбестрол, еналаприл, йодиди, літію карбонат, пеніциламін, тетрацикліни, талідомід тощо
Інші фактори	Ртуть тощо

Внаслідок дії зазначених тератогенних факторів у плода можуть виникати генно-хромосомні аномалії (синдром Дауна, Патау та ін.), дефекти нервової трубки (*spina bifida*), різноманітні аномалії розвитку кінцівок, незарощення твердого піднебіння тощо.

ФІЗІОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ ЖІНКИ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

Під час вагітності в організмі жінки відбуваються істотні зміни, що стосуються практично всіх систем організму.

Зміни **психологічного стану** проявляються у вигляді емоційних відчуттів: дратливість, депресія та ін. На розвиток психологічних порушень під час вагітності впливають такі фактори:

- гормональні й фізіологічні зміни;
- особисті властивості;
- соціально-економічний статус;
- відношення у сім'ї;
- невіршені конфлікти;
- генетична схильність (наприклад, до депресії);
- фізичні та психічні захворювання;
- вживання алкоголю і наркотиків.

Емоційні й фізичні відчуття майбутніх матерів лікарям необхідно враховувати під час нагляду за перебігом вагітності, у пологах і в післяпологовому періоді.

Дискомфортні стани

Під час вагітності доволі часто виникають типові дискомфортні стани, які не мають серйозних наслідків, але призводять до значного дискомфорту і неприємних відчуттів у вагітної. До таких станів необхідно відносити: втому, ранкову нудоту/блювотання, печію, запори, болі в спині, геморой, набряки ніг. Своєчасне роз'яснення вагітній про суть таких відчуттів і професійні поради лікаря значно покращать якість життя вагітної.

Імунна система

У період вагітності виникає стан *фізіологічної імуносупресії*. Спостерігається зниження імунних реакцій жінки на тлі незрілості антигенної системи плода. Функції імунологічного бар'єра, який перешкоджає відторгненню плодового яйця, виконують плацента, плодові оболонки й навколоплідні води.

Ендокринна система

Для виникнення і нормального перебігу вагітності потрібні умови, у забезпеченні яких надзвичайно важливу роль відіграють залози внутрішньої секреції.

Гіпофіз. Передня частка гіпофіза (*аденогіпофіз*) під час вагітності збільшується в 2–3 рази. У ній відбувається значна морфологічна перебудова: збільшується продукція гонадотропних гормонів, що сприяють розвитку жовтого тіла і разом з естрогенами та прогестероном впливають на зміни в грудних залозах. Підвищується утворення ТТГ й АКТГ, гормону росту (соматотропного). У задній частці гіпофіза (*нейрогіпофіз*) накопичуються нейрогормони – окситоцин і вазопресин. Секреція гормонів гіпофіза відбувається під регулювальним впливом гіпоталамуса і кори головного мозку.

Щитоподібна залоза збільшується в розмірах у 35–40 % вагітних. У першій половині вагітності спостерігається її гіперфункція, у другій половині – гіпофункція. Вміст гормонів у плазмі істотно не змінюється.

Прищитоподібні залози. Під час вагітності часто виникає тенденція до гіпофункції прищитоподібних залоз, що може призвести до порушення обміну кальцію,

астматичних проявів, відчуття печії, спастичних порушень (судоми в литкових м'язах).

Надниркові залози підсилюють продукцію глюкокортикоїдів, що регулюють вуглеводний та білковий обмін і мінералокортикоїдів, які регулюють мінеральний обмін. Під впливом функціонування надниркових залоз підвищується вміст у крові холестерину й інших ліпідів, посилюється пігментація шкіри.

Яєчники. На самому початку вагітності в яєчнику розвивається нова залоза внутрішньої секреції — *жовте тіло*, що виділяє гормон (прогестерон), який знижує збудливість і скоротливу здатність матки, що створює сприятливі умови для імплантації й розвитку вагітності. Жовте тіло активно функціонує і забезпечує розвиток вагітності в перші 10 – 12 тижнів. Потім воно починає поступово регресувати, і до 16-го тижня вагітності гормональну функцію практично повністю бере на себе фетоплацентарний комплекс. У період всієї вагітності в яєчниках фолікули не дозрівають, і овуляція не відбувається, проте продукція естрогенів триває. Естрогени нарівні з прогестероном стимулюють ріст матки і грудних залоз.

Плацента. Із 7-ї доби вагітності відзначається зростання концентрацій хоріонічного гонадотропіну людини (*бета-ХГЛ*) та *прогестерону*, *естрогени* синтезуються переважно комплексом плацента-плід із метаболітів холестерину матері, а їх продукція в нормі неухильно збільшується, що забезпечує ріст і розвиток матки, регуляцію біохімічних процесів у міометрію, збільшення активності ферментних систем, підвищення енергетичного обміну, накопичення глікогену та АТФ. *Плацентарний лактоген* (ПЛ) – утворюється синцитіотрофобластом плаценти з 5–6-го тижня вагітності

(90 % ПЛ перебуває у плазмі вагітної і 10 % – в амніотичній рідині), і його максимальна концентрація визначається на 36–37 тижні вагітності, потім його рівень стабілізується і починає знижуватися з 40–41-го тижня вагітності. Концентрація ПЛ прямо корелює з масою плода і різко зростає у разі захворювання нирок у матері.

Центральна нервова система

Збуджуваність кори головного мозку знижується до 3–4-го місяця, а потім поступове підвищення збуджуваності (пов'язане з формуванням у корі головного мозку вогнища підвищеної збудливості – *гестаційної домінанти*, що проявляється певною загальмованістю вагітної та спрямуванням її інтересів на виношування вагітності).

Характерна знижена збуджуваність відділів ЦНС, які розміщені нижче, а також рефлекторного апарату матки. Напередодні пологів збуджуваність спинного мозку і нервових елементів матки збільшується.

Змінюється тонус вегетативної нервової системи, що зумовлює на ранніх термінах вагітності такі симптоми, як сонливість, підвищену дратівливість, плаксивість, запаморочення.

Серцево-судинна система

Зміни з боку серцево-судинної системи пов'язані з появою додаткового плацентарного кола кровообігу, зі значним збільшенням сітки кровоносних судин матки і грудних залоз, збільшенням об'єму крові, зміщенням серця під впливом діафрагми, яка піднялася. Спостерігаються фізіологічна гіпертрофія волокон міокарда і посилення його скоротливої функції.

Під час вагітності розвивається фізіологічна гіперволемія, що є одним із основних механізмів, які

підтримують оптимальні умови мікроциркуляції в плаценті та життєво важливих органах вагітної (серце, мозок, печінка, нирки). Об'єм циркулюючої крові починає збільшуватися вже в I триместрі вагітності, досягаючи максимуму до 29 – 36-го тижня, переважно за рахунок обсягу циркулюючої плазми, що зростає з 10-го тижня вагітності і досягає максимуму на 28–32-й тиждень. ОЦП збільшується майже на 25–47 % і до пологів становить 3 900 – 4 000 мл.

Завдяки судиннорозширювальному ефекту прогестерону артеріальний тиск дещо знижується і залишається таким до 24-го тижня вагітності. Систолічний судинний опір знижується на 21 %, опір легеневих судин – на 35 %, систолічний артеріальний тиск – на 5–10 мм рт. ст., діастолічний – на 10–15 мм рт. ст.

У період вагітності спостерігається фізіологічна тахікардія. У III триместрі частота серцевих скорочень збільшується на 15–20 за 1 хв. Центральний венозний тиск підвищується в середньому до 8 см вод. ст. (до вагітності – 2–5 см вод. ст.). Тиск у венах верхніх кінцівок не змінюється, у венах нижніх кінцівок збільшується до 7–10 см вод. ст.

Вагітна матка стискає нижню порожнисту вену. Погіршення венозного відтоку, а також зменшення хвилинного об'єму серця в деяких випадках спричинює колапс (синдром нижньої порожнистої вени). Вагітні, схильні до подібних станів, повинні уникати положення лежачи на спині.

ХОС при фізіологічній вагітності до 26–32-го тижня збільшується на 32 %. До кінця вагітності ХОС дещо знижується і до початку пологів лише незначно перевищує вихідну величину. Підвищення ХОС відбувається за рахунок збільшення ЧСС і ударного об'єму серця.

У період вагітності значно збільшується серцевий викид – на 30–40 %, починаючи з 4 – 8-го тижня і досягаючи максимуму на 28 – 32-й тиждень.

У зв'язку з високим стоянням дна матки у 50 % вагітних на верхівці серця і в 10 % – на легеневій артерії іноді вислуховують систолічний шум; після фізичного навантаження його інтенсивність зростає. Відзначається посилення I тону на верхівці серця; II тон не змінений. Може спостерігатися акцент II тону на легеневій артерії за рахунок збільшення амплітуди аортального компонента. На електрокардіограмі – зсув електричної осі серця вліво.

Органи кровотворення

Відбуваються значні зміни в системі кровотворення. Збільшення маси крові, рівня еритроцитів і гемоглобіну починається з перших місяців вагітності. Кількість еритроцитів збільшується на 18–30 %. Гемодилуція, що виникла, призводить до зниження гематокритного числа, що спостерігається при фізіологічній вагітності. Рівень гемоглобіну становить у середньому 120 г/л у II триместрі і 112 г/л – у III триместрі. Найнижче значення цього показника спостерігається на 32–34-му тижні (110 г/л). Упродовж усієї вагітності в периферійній крові визначається прогресуюче збільшення кількості лейкоцитів (до $10,0 - 12,0 \cdot 10^9$ /л у III триместрі). До кінця вагітності наростає нейтрофіліоз до 70 % і ШОЕ до 34–52 мм/год. Кількість тромбоцитів становить $25,0 - 30,0 \cdot 10^9$ /л. Для вагітності характерний стан гіперкоагуляції, визначається прогресуюче підвищення рівня фібриногену і VII – X факторів згортання крові.

Дихальна система

У період вагітності прогресивно збільшується споживання кисню материнським організмом і плодом (перед пологоми потреба в кисні зростає на 30–40 %).

Легені функціонують у режимі гіпервентиляції. Грудна клітка так само зазнає змін – збільшується в об'ємі, розширюється підгрудинний кут, купол діафрагми піднімається на 4 см.

Зміни легеневої функції: дихальний обсяг збільшується до кінця вагітності на 30–40 %. На 10 % підвищується частота дихання. Функціональна залишкова ємність і загальний об'єм легень зменшуються внаслідок високого стояння діафрагми.

Слизова оболонка бронхів наприкінці вагітності гіперемійована і дещо набрякла, що створює всі умови для її пошкодження при застудних захворюваннях дихальних шляхів, особливо під час грипозної інфекції.

Шлунково-кишковий тракт

Під час вагітності спостерігаємо таке:

- апетит збільшується, іноді з незвичними смаковими пристрастями;
- відзначається ранкова нудота (майже у 70 % вагітних), частота якої максимально припадає на 8–10 тиждень вагітності і припиняється між 14-м і 16-м тижнями (пояснюється підвищенням прогестерону, ХГЛ, розслабленням гладких м'язів шлунка);
- підвищується частота гінгівітів, можуть виникати рясно васкуляризовані пухлини, які регресують після пологів;
- знижується вірогідність виникнення виразкової хвороби шлунка (пов'язують із підсиленням секреції

муцину слизовою оболонкою шлунка та зниженням секреції соляної кислоти);

- збільшується ризик гастроєзофагального рефлюксу, що зумовлено гіпотонією стравоходу, зниженням тонушу шлунково-стравохідного сфінктера та анатомічним зміщенням шлунка;

- зростає частота (до 30 %) запорів (обумовлено зниженням перистальтики кишківника та розширенням гемороїдальних вен за рахунок підвищення центрального венозного тиску й дії прогестерону);

- підвищується ризик утворення жовчного камення за рахунок розширення і погіршення евакуації жовчі з жовчного міхура та підвищення вмісту холестерину в крові;

- печінка: підсилюється кровообіг, розміри печінки не збільшуються, підвищується вміст лужної фосфатази (за рахунок додаткового утворення у плаценті), збільшується активність АсАТ, знижується продукція альбумінів, і підвищується концентрація глобулінів, відбувається підвищення синтетичної функції печінки (ліпідемія з високим рівнем холестерину та його ефірів), знижується антитоксична функція печінки;

- збільшується частота геморою – результат запорів, підвищеного венозного тиску і розслаблювальної дії прогестерону на судинну стінку.

Обмін речовин

В обміні речовин відбуваються такі зміни:

- основний обмін збільшується на 20 %;
- збільшується потреба у кілокалоріях у середньому до 2 000–3 200 ккал на день (150 ккал/день у I триместрі і 350 ккал/день у II та III триместрах вагітності);
- підсилюються пластичні процеси (перевага процесів анаболізму над процесами катаболізму);

- посилюється синтез РНК, що призводить до підвищення синтезу білків у рибосомах;
- жировий обмін – підвищується асиміляція жирів, знижується процес їх окислення, що призводить до накопичення в крові кетонових тіл, γ -аміномасляної та ацетоуксусної кислот, збільшується відкладання жиру у різних органах та тканинах (наднирники, плацента, шкіра, молочні залози та ін.);
- вуглеводний обмін – лабільний вміст цукру в крові (деяке перевищення норми) і періодична поява цукру в сечі;
- обмін вітамінів і мікроелементів збільшується за рахунок значної активізації процесів клітинного метаболізму в організмі матері й плода.

Сечова система

Значно розширюються ниркові миски та сечоводи (здебільшого праворуч). Відзначається перегин сечовода в ділянці переходу його верхньої третини в середню. Дилатація сечовивідних шляхів починається з 5–6-го тижня, досягає максимуму на 32-му тижні вагітності і до пологів знижується. Змінюється кровопостачання нирок: до 16 тижня вагітності зростають нирковий кровотік (на 75 %), клубочкова фільтрація (до 5 % вже на 12-му тижні), кліренс креатиніну (на 40 %). Фільтрація білків не змінюється. Екскреція глюкози збільшується (1–10 г на добу) у зв'язку з підвищенням клубочкової фільтрації глюкози, що перевищує реабсорбцію її каналцями.

Геніталії

У геніталіях проходять такі зміни:

- розміри матки збільшуються, об'єм зростає в 1 000 разів, вага матки збільшується з 50–60 г у невагітному

стані до 1 000 г у кінці вагітності (збільшення за рахунок переважно гіпертрофії клітин міометрія);

- форма матки подовжена, куляста на 8-му тижні і знов подовжена на 16-му тижні вагітності;

- позиція матки – матка виходить з порожнини таза, повертається і нахилиється вправо;

- консистенція матки прогресивно пом'якшується, що зумовлено підвищеною васкуляризацією та наявністю амніотичної рідини;

- шийка матки розм'якшується і стає ціанотичною;

- межа між ендо- і екзоцервіксом – межа перехідного епітелію зміщується назовні, формується ектопія циліндричного епітелію, яку не можна розглядати як «ерозію»;

- скорочення матки з першого триместра нерегулярні й безболісні (перейми Брекстон-Гіксона), але на пізніх термінах це спричиняє дискомфорт і може бути причиною хибного пологового болю;

- ємкість матки зростає з 4–8 мл у невагітному стані, до 5 000 мл у кінці вагітності;

- міометрій гіпертрофується (ефект естрогенів), гіперплазується (ефект прогестерону), окремі м'язові волокна подовжуються у 15 разів;

- кровоносні судини матки розширюються, подовжуються, особливо венозні, утворюються нові судини, за рахунок чого матковий кровообіг зростає більше ніж у 10 разів (до вагітності він становить 2 – 3 % ХОС, а на пізніх термінах вагітності – 20 – 30%, ХОС – 500 – 700 мл/хв). Утворюється маткове коло кровообігу – «друге серце», що тісно пов'язане з плацентарним і плодовим кровообігом;

- нервові елементи матки – збільшується кількість чутливих, баро-, осмо-, хемо- та інших рецепторів;

- біохімічні зміни – значне зростання кількості актоміозину, креатинфосфату і глікогену, зростає активність ферментних систем (АТФаза актоміозину та ін.), накопичуються високоенергетичні сполуки (глікоген, макроергічні фосфати), м'язові білки та електроліти (іони кальцію, натрію, калію, магнію, хлору та ін.);
- маткові труби – потовщуються, кровообіг у них значно посилюється;
- яєчники – дещо збільшуються, але циклічні процеси в них припиняються. Жовте тіло після 16-го тижня вагітності зазнає інволюції;
- зв'язки матки – значно потовщуються і подовжуються, особливо круглі й крижово-маткові;
- ціаноз вульви – результат підвищеного кровопостачання, утруднення відтоку крові по венах, які стискаються збільшеною маткою, і зниження тону судин;
- гіперпігментація шкіри вульви і промежини – пояснюється підвищенням концентрації естрогенів та меланостимулювального гормону;
- збільшення кількості піхвових виділень і зниження їх рН (4,5–5,0) – результат гіперплазії піхвового епітелію, збільшення кровообігу і трансудації.

Маса тіла

Середнє збільшення ваги під час вагітності становить 10–12 кг і залежить від конституції. Зростання ваги відбувається в основному в II та III триместрах (350–400 г/тиждень). Із збільшеної ваги трохи більше половини витрачається в тканинах матері (кров, матка, жир, груди), а решта – на плід (3 000–3 500 г), плаценту (650 г), навколоплідні води (800 г) та матку (900 г). За 1–2 тижні до пологів у 90 % вагітних спостерігається зниження ваги тіла.

Шкіра

Під час вагітності на шкірі виявляють таке:

- судинні зірочки – на обличчі, руках, верхній половині тулуба;
- долонна еритема – зумовлена збільшенням на 20 % загального обміну речовин і на 16 % кількості капілярів, які раніше не функціонували;
- смужки розтягнення (striae gravidarum) – на нижніх ділянках живота, молочних залозах і стегнах, які мають спочатку рожевий або багровий колір (пов'язане з розтягненням сполучно-тканинних і еластичних волокон шкіри);
- гіперпігментація – у ділянці пупка, ореола молочних залоз, білої лінії живота, шкіра вульви і промежини, може з'являтися «маска вагітності», або хлоазма (мелазма);
- пупок – згладжується у другій половині і випинається наприкінці вагітності;
- невуси – збільшуються у розмірах і стають більш пігментованими (різке збільшення потребує консультації спеціаліста);
- потові і сальні залози – гіперпродукція іноді призводить до появи акне;
- волосся – іноді на шкірі обличчя, живота і стегон відзначається ріст волосся, зумовлений підвищеною продукцією андрогенів наднирниками і частково плацентою. Має місце значне випадіння у перші 2–4 місяці і поновлення нормального росту волосся через 6–12 місяців після пологів.

Молочні залози

Зміни, що проходять під час вагітності у молочних залозах:

- відчуття поколювання і розпирання – пов'язане із значним збільшенням кровопостачання молочних залоз;
- розвиток вивідних протоків (вплив естрогенів) і альвеол (вплив прогестерону);
- активація гладких м'язів сосків і збільшення монтгомерових фолікулів і маленьких горбиків біля ореола;
- збільшення ваги – з 150–250 г (до вагітності) до 400–500 г (наприкінці її);
- продукується молозиво – частіше у жінок, які народжували (сумісна дія естрогенів, прогестерону, пролактину, плацентарного лактогену, кортизолу й інсуліну).

Кістково-м'язова система

Зміни у кістково-м'язовій системі такі:

- збільшення компенсаторного люмбального лордозу, що проявляється болями у нижніх відділах попереку;
- розвиток відносної слабості зв'язок – дія релаксину і прогестерону. Лонне зчленування стає рухливим і розходиться на 0,5–0,6 см приблизно у 28–30 тижнів, що призводить до нестійкої ходи, (симфізіопатія);
- збільшення нижньої апертури грудної клітки;
- обмін кальцію – концентрація іонізованої форми кальцію в сироватці крові не змінюється за рахунок збільшення продукції паратиреоїдного гормону, знижується загальна кількість кальцію за рахунок його мобілізації на потреби плода. За фізіологічного перебігу вагітності обмін солей у кістках збільшується (вплив кальцитоніну), але щільність кісток не втрачається;

- збільшення гризових дефектів, особливо у ділянці пупка та по середній лінії – діастаз прямих м'язів (результат збільшення матки та її тиснення на передню черевну стінку зсередини).

РЕЖИМ І ГІГІЄНА ВАГІТНИХ

Здорові вагітні спроможні виконувати звичайну фізичну і розумову роботу. Однак варто уникати психоемоційного і фізичного навантаження, що може призвести до зміни фізіологічних процесів і розвитку ускладнень вагітності.

У багатьох галузях промисловості є види робіт, до яких заборонено залучати вагітних: понаднормові роботи, нічні зміни, відрядження, роботи, пов'язані з вібрацією, перегріванням і переохолодженням організму, впливом джерел радіації, хімічних речовин, електромагнітного поля, інтенсивного шуму та інших несприятливих факторів зовнішнього середовища. Уже з перших місяців вагітності рекомендують систематичні прогулянки по 2–3 год у будь-яку пору року й обов'язково перед сном, що повинен тривати не менше ніж 9–10 год на добу в добре провітреному приміщенні. Постіль має бути зручною, проте не занадто м'якою, спати краще на правому боці.

Обов'язковою є профілактика та санація інфекційних захворювань у вагітної (ангіна, карієс зубів, інфекції сечовивідних шляхів, патогенна піхвова мікрофлора тощо).

У разі неускладненої вагітності рекомендують фізичні вправи (по 10 хв із перервою 1–2 хв), що розвивають діафрагмальне дихання, зміцнюють м'язи живота.

Призначають повітряні ванни, починаючи з 8–10 хв і до 15–20 хв за температури повітря 20–22 °С. У разі фізіологічного перебігу вагітності влітку перебувати на

сонці рекомендують по 10–15 хв у період з 8-ї до 11-ї та з 17-ї до 19-ї години. В осінньо-зимовий період призначають ультрафіолетове опромінення.

Гігієна статевого життя. У перші 2–3 міс вагітності (у період імплантації плодового яйця і формування плаценти) – необхідно утримуватися від статевого життя. Протипоказане статеве життя і в останні 2 місяці вагітності. Для профілактики запальних захворювань рекомендують двічі-тричі на день здійснювати туалет зовнішніх статевих органів теплою водою з милом. Спринцювання піхви протипоказане.

Особиста гігієна вагітної. Вагітним варто двічі на день приймати теплий душ, не допускаючи перегрівання тіла. Категорично заборонено приймати ванну, парити ноги в останні місяці вагітності.

Підготовка грудних залоз до лактації полягає в щоденному їх обмиванні водою кімнатної температури і обтиранні твердим чистим рушником. Якщо соски плоскі або втягнені, то рекомендують їх масаж, методиці проведення якого вагітна навчається під час відвідування «Школи материнства».

Одяг вагітної повинен бути чистим, м'яким, зручним і вільним. Із 28–30-го тижня рекомендують носити спеціальний пояс-бандаж. Взуття зручне, на низьких широких підборах.

ХАРЧУВАННЯ ВАГІТНИХ

Харчування вагітних повинне бути збалансованим (білки, незамінні амінокислоти, жири, ненасичені жирні кислоти, вітаміни та мінеральні речовини), диференційованим (залежно від ваги тіла, зросту,

характеру трудової діяльності, енерговитрат, терміну вагітності тощо).

У I триместрі рекомендують 4-разове харчування. Гостру їжу і приправи варто виключити. У другій половині вагітності доцільно перейти на 5–6-разове харчування. Часте і дробне харчування не перевантажує кишечник вагітної і сприяє кращому засвоєнню їжі. Загальну калорійність добового раціону необхідно збільшити до 2 300 – 3 000 ккал. Із 50 % білків тваринного походження в денному раціоні 25 % повинно припадати на м'ясо або рибу, 20 % – на молоко і кисломолочні продукти, 5 % – на яйця.

Наприкінці вагітності потрібно обмежити споживання м'ясних страв до 2–3 разів на тиждень і виключити з раціону смажене м'ясо, рибні та м'ясні бульйони.

До раціону вагітної повинно входити 40 % рослинних жирів (соняшникова та оливкова олія), добова норма яких не повинна перевищувати 85 г.

Добова потреба у вуглеводах упродовж усього періоду вагітності повинна в 3–3,5 рази перевищувати потребу в білках (300–400 г). Надзвичайно корисні вуглеводи, до складу яких входить рослинна клітковина: хліб із борошна грубого помелу, овочі, коренеплоди, фрукти. Кількість цукру (у вигляді рафінованого цукру, цукерок, кондитерських виробів, варення) не повинна перевищувати 40 – 50 г.

Під час вагітності вдвічі зростає потреба у вітамінах. У зимово-весняний період рекомендують проводити вітамінізацію продуктами, багатими на вітаміни, або вітамінними препаратами під контролем лікаря. Дуже важливо, щоб вагітна одержувала достатню кількість мінералів (кальцій, фосфор, калій, магній, натрій) і мікроелементів (залізо, кобальт, мідь, йод тощо), які

містяться в продуктах харчування або входять до складу медичних препаратів.

Добова потреба в рідині становить 0,035 л на 1 кг ваги тіла (при вазі тіла 60 кг – 2,2 л). Більша частина рідини міститься в продуктах харчування, на «вільну» рідину (чай, молоко, компот, суп, соки) припадає 1–1,2 л.

В останні тижні вагітності, особливо при схильності до набряків, кількість «вільної» рідини доцільно обмежити до 0,6 – 0,8 л на добу.

ПЕРИНАТАЛЬНА ОХОРОНА ПЛОДА

Перинатологія – наука, що вивчає перинатальний період (від грецького слова «pregi» – навколо і латинського «natus» – народження).

Терміном **перинатальний період** об'єднують *пізній фетальний період* (із 22-го тижня внутрішньоутробного розвитку і до початку пологів), *інтранатальний* (під час пологів) і *ранній неонатальний* (від народження до 6-ї доби включно). Захворювання, що виникають у перинатальному періоді, називають *перинатальною патологією*. Як правило, прояви цих захворювань продовжуються і у дітей більш старшого віку, особливо в пізньому неонатальному періоді (до 28 діб включно).

Новонародженим називають немовля, яке почало самостійно дихати.

Мертвонародженим є плід із 22-го повного тижня вагітності, вагою 500 г та більше, у якого в момент народження відсутнє дихання та його не вдається викликати штучним шляхом. Серцебиття у такого плода певний час може тривати. Мертвонароджуваність і смертність дітей віком до 7 діб після народження називають *перинатальною смертністю*. Для визначення

показника перинатальної смертності необхідно обчислити відношення між кількістю мертвонароджених і померлих до 7 діб новонароджених до всіх народжених на 1 тисячу дітей.

Перинатальний період і відповідну йому патологію і смертність поділяють на *антенатальний* (допологовий), *інтранатальний* (під час пологів) та *постнатальний* (післяпологовий), або *неонатальний*.

Перинатальний центр – це лікувально-профілактичний заклад, що надає всі види кваліфікованої, високотехнологічної та дорогої стаціонарної медичної допомоги в галузі акушерства, гінекології, неонатології та хірургії новонароджених, а також здійснює амбулаторну, консультативно-діагностичну та медико-реабілітаційну допомогу жінкам і дітям раннього віку.

Пренатальна діагностика в основному спрямована на виявлення вродженої та спадкової патології.

Перинатальна охорона плода повинна починатися не з моменту народження дитини і навіть не з моменту настання вагітності, а набагато раніше. Вона повинна починатися з моменту народження дівчинки, яку необхідно розглядати як потенційну матір. Здоров'я майбутніх поколінь залежить від репродуктивного здоров'я жінок, і саме молодих жінок, які сьогодні вступають у репродуктивний процес і є охоронницями генофонду нації. Таким чином, стан новонароджених найтісніше пов'язаний зі станом репродуктивного здоров'я матері. Дівчата-підлітки вступають у репродуктивний процес часто анатомічно і фізіологічно незрілі, соціально не адаптовані, що істотно знижує здоров'я матерів і новонароджених.

Питання перинатальної охорони плода та новонародженого на цей час вирішують **жіночі консультації**, а також спеціалізовані акушерські стаціонари та відділення пологових будинків, санаторії для вагітних жінок, спеціалізовані терапевтичні й педіатричні стаціонари, диспансери, поліклініки для дорослих і дітей. Із введенням в систему охорони здоров'я фігури сімейного лікаря велика роль у вирішенні цих завдань буде покладатися на нього.

Нормальний розвиток плода може бути забезпечений за умови раннього спостереження за перебігом вагітності, станом здоров'я жінки, умовами її життя, тому що саме в перші тижні вагітності ембріон найбільш чутливий до різних впливів зовнішнього і внутрішнього середовища. Тому один із найважливіших аспектів антенатальної охорони плода – за можливості більш раннє взяття вагітної на облік. При взяття вагітної на облік, під час первинного огляду акцент робиться на виявлення жінок із підвищеним ризиком. Тому при первинному огляді вагітної особливо важливі ретельний збір анамнезу та проведення повного комплексу обстежень.

Спостереження за здоров'ям вагітної і станом плода будується за принципами *диспансеризації*. До проведення її обов'язково залучається терапевт, а в разі необхідності і лікарі інших спеціальностей – ендокринолог, невропатолог, офтальмолог, отоларинголог та ін. Під час диспансерного спостереження за вагітною необхідно пам'ятати про своєчасне звільнення її від нічних і понаднормових робіт, відряджень, робіт, пов'язаних із підніманням і перенесенням важких речей, переведення на більш легку роботу. Важливий розділ диспансерного обслуговування – госпіталізація жінок із екстрагенітальною патологією в першому триместрі вагітності для планового профілактичного лікування

хронічних соматичних хвороб та їх загострень. При проведенні заходів із антенатальної охорони плода та новонародженого необхідна послідовність у роботі між жіночими консультаціями і сімейним лікарем. Основне завдання – проведення допологового патронажу, організація занять з вагітними в школі материнства і батьківства для забезпечення сприятливих умов життя плода та новонародженого, а також встановлення контакту між майбутньою матір'ю і лікарем. Лікарі, які здійснюють спостереження за вагітною, повинні добре знати особливості станів, що загрожують плоду, і можливості їх ранньої діагностики, щоб своєчасно надати кваліфіковану допомогу.

➤ *Формування здорового способу життя починається з родини.*

Поняття «Гігієна шлюбу» має на увазі гігієну двох партнерів: чоловіка і жінки. До початку подружнього життя юнак і дівчина повинні дотримуватися правил гігієни, необхідних для збереження здоров'я, сили і повноти інтимних відносин, а також для народження здорового потомства. Дуже важливо, щоб хлопець і дівчина перед одруженням проходили медичне обстеження. Чоловік повинен відвідати терапевта й уролога, жінка – терапевта та гінеколога.

Планування сім'ї – сукупність соціально-економічних, правових, медичних заходів, спрямованих на народження, бажаних для сім'ї, здорових дітей, профілактику абортів, збереження репродуктивного здоров'я, досягнення гармонії в шлюбі. Робота служби планування сім'ї забезпечує значний економічний ефект унаслідок зменшення витрат, пов'язаних із перериванням незапланованих вагітностей; поліпшення демографічної

ситуації; поліпшення здоров'я населення; зниження частоти захворювань, що передаються статевим шляхом.

ДІАГНОСТИКА РАННІХ ТЕРМІНІВ ВАГІТНОСТІ

Вагітність раннього терміну визначають за сукупністю анамнестичних даних, певних суб'єктивних і об'єктивних ознак, даних гінекологічного огляду, апаратних та лабораторних методів дослідження.

Ознаки вагітності

Ознаки вагітності розподіляються на 3 групи

1. **Сумнівні ознаки** – це різного роду суб'єктивні відчуття, а також об'єктивно визначені зміни в організмі, крім змін у внутрішніх статевих органах:

а) *суб'єктивні явища* — нудота, блювота, втрата чи посилення апетиту, смакові примхи (пристрасть до солоної чи кислої їжі, до крейди і т. п.), зміни нюхових відчуттів (огода до запаху м'ясної їжі, тютюнового диму тощо), легка стомлюваність, сонливість;

б) *об'єктивні явища* — пігментація шкіри обличчя, білої лінії живота, зовнішніх статевих органів, посилення пігментації сосків та навколо них.

2. **Імовірні ознаки** – це об'єктивні ознаки, що виявляються з боку статевих органів, молочних залоз, а також за допомогою імунологічних реакцій на вагітність. Вони характерні для вагітності, хоча іноді можуть виникати і з інших причин.

Це такі ознаки, як *припинення менструацій* у дітородному віці жінки, *збільшення молочних залоз і виділення з сосків молозива чи молока*. До імовірних ознак також відносять *дані гінекологічного обстеження*: огляду

зовнішніх статевих органів, огляду шийки матки в дзеркалах, бімануального гінекологічного обстеження. При цьому можна спостерігати розпушення і ціаноз присінку вагіни, самої вагіни і шийки матки; збільшення і розм'якшення матки, зміну її форми; підвищення скоротливої здатності матки (короткочасне ущільнення розм'якшеної матки).

До імовірних ознак вагітності належать *імунологічні реакції на вагітність*, що ґрунтуються на визначенні в сечі чи в плазмі крові хоріонічного гонадотропіну людини (ХГЛ).

3. Достовірні ознаки є переконливим доказом наявності вагітності в обстежуваної жінки. Всі ознаки цієї групи мають лише об'єктивний характер і походять лише від плода. До них належать ознаки, що виявляють під час *інтравагінального ультразвукового дослідження*.

Інші достовірні ознаки виявляють з 20 тижнів вагітності і не належать до ознак вагітності раннього терміну. Це такі ознаки:

- ворушіння плода, які визначаються рукою чи під час вислуховування (а не такі, що відчуває сама вагітна);
- вислуховування серцевих тонів плода;
- промацування частин плода (голівки, ніжок, сідниць, ручок);
- визначення серцебиття плода за допомогою кардіотокографії.

➤ На цей час стандартом діагностики вагітності в ранні терміни є поєднання двох методів:

- визначення бета-ХГЛ в сечі або в плазмі крові;
- трансвагінальне ультразвукове дослідження.

Об'єм матки впродовж перших 3 місяців вагітності, якщо вона перебуває ще в порожнині малого таза, визначається при дворучному гінекологічному дослідженні, надалі – при пальпації живота за висотою стояння дна матки.

Під час встановлення терміну вагітності точність залежить від раннього звертання жінки до жіночої консультації. Рекомендується при первинному огляді обстежувати жінку двом спеціалістам-акушерам. Зважаючи на труднощі визначення терміну запліднення, діагноз вагітності встановлюється з інтервалом у тижень (наприклад, вагітність 8–9 тижнів).

Більш достовірно термін вагітності визначається на підставі вимірювання параметрів ембріона і плода методом ультразвукового дослідження.

ДІАГНОСТИКА ВАГІТНОСТІ ПІЗНІХ ТЕРМІНІВ

Діагноз пізніх термінів вагітності ґрунтується на її достовірних ознаках і ультразвуковому дослідженні. Визначення терміну вагітності у повсякденній практиці проводиться на підставі анамнестичних даних (затримка менструації, дата перших рухів плода).

Гестаційний (менструальний) вік плода починають відлічувати від першого дня останньої менструації.

Для визначення терміну вагітності важливу роль відіграють дані об'єктивного обстеження: висота дна матки над лобковим симфізом, окружність живота, довжина плода, розмір його голови. У перші три місяці матка розміщується в порожнині малого таза, її розмір визначають шляхом бімануального піхвового дослідження. Після 12-го тижня дно матки промацується через передню черевну стінку, і термін вагітності

визначають за висотою дна матки над лобковим симфізом або стосовно його розміщення до пупка і мечоподібного відростка груднини.

Для того щоб обчислити **очікувану дату пологів** за **датою останньої менструації**, потрібно від першого дня останньої менструації відлічити 3 місяці та додати до одержаної дати 7 днів + 1 рік.

Очікувану дату пологів приблизно можна обчислити і за **датою відчуття перших рухів плода**. У першовагітних перші рухи плода відчуваються звичайно з 20 тижнів вагітності, у повторновагітних – із 18 тижнів. Отже, у жінок, що народжують вперше, до цієї дати додають 20 тижнів, у повторнороділлі – 22 тижні.

Очікувану дату пологів обчислюють і **залежно від дати першого візиту до жіночої консультації** (визначення діагнозу вагітності). У цьому разі помилка буде мінімальною за умови першого візиту вагітної до 12 тижнів вагітності.

Дату очікування пологів можна також обчислювати і **за початком допологової відпустки**, додаючи 10 тижнів.

Значно полегшують і прискорюють визначення лікарем-акушером терміну вагітності й пологів спеціальні акушерські календарі.

Визначення терміну вагітності полегшує метод ультразвукової діагностики, особливо якщо неможливо точно визначити дату останньої менструації.

Визначення терміну допологової та післяпологової відпустки полегшується за умови раннього діагнозу вагітності, звернення вагітної для акушерського спостереження до жіночої консультації до 12 тижнів вагітності. Листок непрацездатності у зв'язку з вагітністю і

пологами видається на термін 126 календарних днів, починаючи з 30 тижнів вагітності (70 днів до пологів і 56 днів після пологів). У випадках ускладнених пологів або народження двох дітей і більше видається додатковий листок непрацездатності на 14 календарних днів. У разі пологів, які настали до 30 тижнів вагітності, і народженні живої дитини листок непрацездатності видається ЛПЗ, де відбулися пологи, на 140 календарних днів, а у випадку смерті дитини під час таких пологів листок непрацездатності видається на 70 календарних днів.

Таблиця 2 – Положення дна матки у різні терміни вагітності

Термін вагітності, тижні	ВДМ, см	Термін вагітності, тижні	ВДМ, см
4	Як куряче яйце	24–25	На рівні пупка
8–9	Як гусяче яйце	26–27	25–28
10–11	Як чоловічий кулак	28–29	(На 2–3 п/п вище від пупка) 26–31
12–13	в/ край лобкового симфізу	30–31	29–32
14–15	12–13	32–33	(Посередині між пупком та мечоподібним відростком) 31–33
16–17	(Посередині між пупком і лобковим симфізом) 14–19	34–35	32–33
18–19	16–21	36–37	32–37
20–21	(На 2 п/п нижче від пупка) 18–24	38–39	35–38
22–23	21–25	40–41	34–35

РОЗМІЩЕННЯ ПЛОДА В ПОРОЖНИНІ МАТКИ

Розміщення плода в порожнині матки в останні місяці вагітності має велике значення, оскільки від цього значною мірою залежить перебіг пологів. Для наочного уявлення розміщення плода в порожнині матки існують акушерські поняття: *положення*, *позиція*, *вид*, *членорозміщення* та *передлежання* плода.

Положення плода – відношення поздовжньої осі плода до поздовжньої осі матки. Розрізняють такі положення плода:

- *поздовжнє* – поздовжня вісь плода і поздовжня вісь матки збігаються;
- *поперечне* – поздовжня вісь плода перетинає поздовжню вісь матки під прямим кутом;
- *косе* – поздовжня вісь плода перетинає поздовжню вісь матки під гострим кутом;

Позиція плода – відношення спинки плода до правого й лівого боку матки. Розрізняють дві позиції:

- *перша* – спинка плода повернена ліворуч;
- *друга* – спинка плода повернена праворуч.

При поперечному і косому положеннях плода позиція визначається за місцезнаходженням голівки: голівка зліва від середньої лінії живота матері – перша позиція, справа – друга позиція.

Вид позиції – відношення спинки плода до передньої або задньої стінки матки. Розрізняють два види:

- *передній* – спинка плода повернена наперед;
- *задній* – спинка плода повернена назад.

Членорозміщення плода – це відношення кінцівок і голови плода до його тулуба. Нормальним є *зігнуте* членорозміщення, а саме: голова зігнута і притиснена до тулуба, руки зігнуті в ліктьових суглобах, перехрещені між собою і притиснені до грудей, ноги зігнуті в колінних і кульшових суглобах, перехрещені між собою і притиснені до живота.

Передлежання – відношення великої частини плода (голівки або таза) до входу в малий таз. Розрізняють *головне* і *тазове* передлежання.

Передлежачою частиною називають ту частину плода, що розміщена ближче до входу в малий таз і першою проходить пологовими шляхами.

При зігнутій голівці плода найнижче розміщеною її частиною є потилиця. Таке передлежання називають потиличним і воно трапляється найчастіше.

Значно рідше голівка буває розігнутою. При цьому, залежно від ступеня розгинання, передлежачою частиною може бути тім'я (передньоголове передлежання), лоб (лобне передлежання), обличчя (лицьове передлежання).

При тазовому передлежанні найнижче розміщеною частиною можуть бути сіднички (сідничне передлежання), ніжки (ніжне передлежання).

Для оцінювання етапів просування голівки пологовими шляхами велике значення мають поняття великого і малого сегментів голівки плода.

Під **великим сегментом** голівки умовно мають на увазі окружність найбільшого розміру голівки, якою вона проходить через площини малого таза за даного її вставлення. При потиличному передлежанні, якщо голівка вставляється в таз у зігнутому положенні, найбільшою окружністю буде та, що відповідає окружності малого

косо́го розміру. Під час розгинального вставлення голівки великий сегмент буде іншим (залежно від ступеня розгинання).

Під **малим сегментом** голівки умовно мають на увазі найменшу окружність голівки, якою вона проходить через площини малого таза.

При визначенні діагнозу вагітності проводять **АКУШЕРСЬКЕ ДОСЛІДЖЕННЯ**, до якого належить збирання анамнезу, об'єктивне обстеження, зовнішнє і внутрішнє акушерське дослідження, аускультация плода.

Графік візитів вагітної до лікаря (за умови неускладненої вагітності):

1-й візит – бажано до 12 тижнів вагітності.

2-й візит – не пізніше ніж через 2 тижні після 1-го візиту.

3-й візит – 19–21 тиждень.

4-й візит – 25–26 тижнів.

5-й візит – 30 тижнів.

6-й візит – 34–35 тижнів.

7-й візит – 38 тижнів.

8-й візит – 40 тижнів.

9-й візит – 41 тиждень.

ЗОВНІШНЄ АКУШЕРСЬКЕ ОБСТЕЖЕННЯ

При зовнішньому акушерському обстеженні для визначення розміщення плода в порожнині матки використовують пальпацію **прийомами Леопольда**. Дослідження проводиться у положенні вагітної на спині.

Перший прийом. Мета – визначення висоти стояння дна матки та частини плода, яка знаходиться в дні матки. Для цього лікар стає праворуч від вагітної, обличчям до

неї, долоні обох рук кладе на дно матки, визначає висоту її стояння над лоном та частину плода, розміщену в дні матки.

Другий прийом. Мета – визначення позиції та виду позиції плода. Обидві долоні переміщують з дна матки і почергово, то правою, то лівою рукою пальпують частини плода, звернені до бічних стінок матки. При цьому знаходять спинку плода, дрібні частини. При неправильному положенні до однієї з бокових стінок матки прилежить голівка.

Третій прийом. Мета – визначити характер передлеглої частини плода (передлежання). Однією рукою, звичайно правою, що лежить трохи вище від лобка, охоплюють передлежачу частину плода, після чого обережно роблять рухи цією рукою вправо і вліво. При головному передлежанні визначається щільна, куляста частина, що має чіткі контури. Якщо голівка плода ще не вставилася в площину входу до малого тазу, вона легко переміщується («балотує») між великим і рештою пальців. При тазовому передлежанні визначається об'ємна, м'якувата частина, вона не кругла за формою і не здатна «балотувати».

Четвертий прийом. Мета – визначити рівень стояння передлеглої частини (зокрема голівки) щодо площини входу в малий таз, і ступінь її вставлення. Лікар стає праворуч, обличчям до нижніх кінцівок вагітної, обидві руки кладе долонями вниз на бічні відділи нижнього сегмента матки і пальпує доступні ділянки передлежачої частини плода, намагаючись проникнути кінчиками пальців між передлежачою частиною і бічними відділами входу в малий таз.

Методом зовнішнього дослідження IV прийомом Леопольда одержують такі дані:

- Голівка рухома над входом у малий таз – якщо пальці рук можна підвести під голівку.
- Голівка притиснена до входу в малий таз – кінці пальців рук не сходяться під голівкою, проте потилиця і вся лицева частина пальпуються над входом у малий таз.
- Голівка малим сегментом у вході в малий таз – потилична частина голівки виступає над входом у малий таз на два пальці, а лицева частина – повністю.
- Голівка великим сегментом у вході в малий таз – потилична частина голівки не пальпується над входом у малий таз, а лицева виступає на два-три пальці.
- Голівка у порожнині таза – пропальповується лише підборіддя або зовсім не визначається частини голівки плода.

До зовнішніх методів дослідження належить *вимірювання зовнішніх розмірів таза*. Проводиться під час першого огляду вагітної в жіночій консультації і в пологовому будинку. За необхідності вимірювання таза повторюють в пологах.

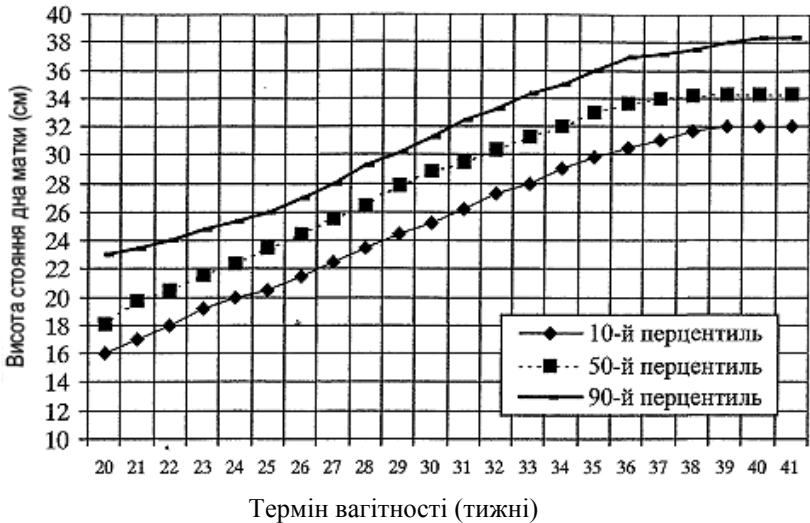
Вимірювання окружності живота та висоти стояння дна матки

Окружність живота (ОЖ) вимірюють сантиметровою стрічкою, що проходить спереду через пупок, ззаду – через середину поперекової ділянки.

Висоту стояння дна матки (ВДМ) вимірюють сантиметровою стрічкою від верхнього краю симфізу до найбільшої точки дна матки, що виступає.

Результати вимірювання ВДМ порівнюють зі стандартною гравідограмою.

Гравідограма



Підрахування передбачуваної маси плода

Передбачувану масу плода (МП) орієнтовно обчислюють за такою формулою:

$$\text{МП (г)} = \text{ОЖ} \cdot \text{ВДМ}.$$

Більш достовірно масу плода визначають методом ультразвукового дослідження.

Визначення терміну одержання допологової відпустки (ознаки 30-тижневої вагітності):

- дно матки знаходиться на середині між пупком і мечоподібним відростком;

- ВДМ над лоном під час вимірювання сантиметровою стрічкою 25–28 см (у середньому 26 см); окружність живота – 83–85 см;
- голівка плода у першовагітних рухлива над входом у малий таз;
- піхвова частина шийки матки не укорочена;
- результати УЗ вимірювання: біпаріетальний розмір голівки плода в середньому 75–76 мм; середній діаметр грудної клітки – 77–78 мм; середній діаметр живота – 79–80 мм; довжина стегна – 57–58 мм.

ВНУТРІШНЄ АКУШЕРСЬКЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Під час фізіологічного перебігу вагітності внутрішнє (вагінальне) акушерське дослідження виконують при першому огляді пацієнтки в жіночій консультації на ранніх термінах вагітності та в останні тижні для з'ясування ступеня зрілості шийки матки.

У разі наявності показань (відхилення від нормального перебігу вагітності) внутрішнє дослідження виконують в будь-якому терміні, але здебільшого з початком пологів і в пологах.

Внутрішнє акушерське дослідження надає інформацію про особливості м'яких тканин пологового каналу (еластичність, здатність до розтягнення, а щодо шийки матки – про форму, довжину, ступінь розкриття), плодовий міхур, передлежачу частину і розміщення основних її орієнтирів відносно таза, про кістковий таз (екзостози, деформації, досяжність мису).

При піхвовому дослідженні під час вагітності визначають **ступінь «зрілості» шийки матки.**

Розрізняють такі поняття: шийка матки *незріла, недостатньо зріла або зріла.*

Для визначення готовності організму жінки до пологів за даними ступеня «зрілості» шийки матки оцінюються консистенція шийки матки, довжина її піхвової частини, прохідність каналу шийки матки, положення шийки відносно провідної осі таза за шкалою Бішопа.

Оцінювання ступеня «зрілості» шийки матки за шкалою Бішопа

Ознака	Ступінь зрілості		
	0 балів	1 бал	2 бали
Положення шийки	Дозаду	Допереду	Серединне
Довжина шийки, см	> 2	1–2	<1
Консистенція шийки матки	Щільна	Розм'якшена	М'яка
Стан зовнішнього вічка, см	Закритий	Відкритий на 1 см	Відкритий, > 2 см
Місце знаходження передлеглої частини плода	Рухома над входом у малий таз	Притиснена до входу у малий таз	Притиснена або фіксована у вході в малий таз

0–2 бали – шийка «незріла»,

3–5 балів – шийка «недостатньо зріла»,

≥ 6 балів – шийка «зріла».

АУСКУЛЬТАЦІЯ СЕРЦЕВИХ ТОНІВ ПЛОДА

Серцеві тони плода інструментальними методами дослідження (електрокардіо-, фонокардіо-, кардіотахографія) можна визначити на 12–14-й тиждень.

Аускультацию тонів серця плода проводять з *20 тижнів вагітності* за допомогою акушерського стетоскопа з визначенням частоти серцевих скорочень за одну хвилину.

- Фізіологічний норматив – 110–170 уд./хв.
- Частота серцевих скорочень вища за 170 уд./хв та нижча ніж 110 уд./хв свідчить про порушення стану плода.

Для вислуховування серцебиття плода використовують такі правила:

1. При *потиличному передлежанні* серцебиття плода вислуховують нижче від пупка вагітної на тому боці, куди повернена спинка. При задніх видах – збоку живота по передній пахвовій лінії.

2. При *лицевому передлежанні* – нижче від пупка з того боку, де знаходиться груднина плода (при першій позиції – праворуч, при другій – ліворуч).

3. При *поперечному положенні* – біля пупка, ближче до голівки плода.

4. При *передлежанні тазовим кінцем* – вище від пупка, поблизу голівки плода на тому боці, куди повернена спинка.

Перелік теоретичних питань до теми, що вивчається

1. Будова статевих клітин. Запліднення та розвиток плідного яйця. Капацитація. Імплантація.
2. Плацентация. Органогенез.
3. Розвиток плідних оболонок. Навколоплідні води.
4. Плацента, її будова та функції.

- 5.** Критичні періоди розвитку ембріона та плода.
- 6.** Вплив на ембріон і плід шкідливих факторів довкілля.
- 7.** Фізіологічні зміни в організмі жінки під час вагітності:
 - зміни психологічного стану;
 - дискомфортні стани;
 - зміни імунної системи;
 - зміни ендокринної системи;
 - зміни центральної нервової системи;
 - зміни серцево-судинної системи;
 - зміни системи крові;
 - зміни дихальної системи;
 - зміни шлунково-кишкового тракту;
 - зміни обміну речовин;
 - зміни сечовидільної системи;
 - зміни репродуктивної системи;
 - зміни кістково-м'язової системи;
 - зміни маси тіла;
 - зміни шкіри;
 - зміни молочних залоз.
- 8.** Гігієна вагітних.
- 9.** Харчування вагітних.
- 10.** Перинатологія як науковий напрямок в акушерстві.
- 11.** Визначення життя і смерті плода.
- 12.** Діагностика ранніх термінів вагітності (сумнівні, імовірні та достовірні ознаки вагітності).
- 13.** Методи визначення терміну вагітності пізніх строків.
- 14.** Динаміка росту матки впродовж вагітності, її основні розміри.
- 15.** Методи визначення передбачуваного терміну пологів, дати видачі допологової, післяпологової відпусток.
- 16.** Методика збирання загального та акушерсько-гінекологічного анамнезу.
- 17.** Методи обстеження вагітної.

18. Будова жіночого таза. Основні розміри таза, оцінювання таза з акушерської точки зору.
19. Розміщення плода у порожнині матки (положення, позиції, види, передлежання плода, малий і великий сегменти голівки плода).
20. Прийоми зовнішнього акушерського обстеження за Леопольдом.
21. Внутрішнє акушерське (піхвове) дослідження.
22. Методика аускультатції серцевих тонів плода.

Тема 3. Фізіологія пологів. Знеболювання пологів

Зміст заняття

НОРМАЛЬНІ ПОЛОГИ – це одноплідні пологи зі спонтанним початком та прогресуванням пологової діяльності у терміні вагітності 37 – 42 тижні, у потиличному передлежанні плода, перебіг яких відбувався без ускладнень впродовж усього періоду пологів, при задовільному стані матері та новонародженого після пологів.

Фізіологічність пологів полягає у вигнанні плода, плаценти з оболонками та навколоплідними водами за межі материнського організму після закінчення циклу його внутрішньоутробного розвитку.

Фізіологічні пологи (*partus naturalis normalis*) настають у середньому після 10 акушерських місяців (280 діб, або 40 тижнів) вагітності, якщо плід стає зрілим і цілком здатним до позаутробного існування.

Механізм виникнення пологів складний, у ньому беруть участь організм матері та плода. Маємо своєрідне дублювання механізмів індукції пологів.

Від зрілого плода надходить інформація до ЦНС материнського організму про початок пологів, але материнський організм теж повинен бути готовим до їх виникнення. На той час повинна сформуватися домінанта пологів, тобто всі органи і системи повинні налаштуватися на них.

За 2 тижні до пологів голівка плода опускається донизу, стискається з нервовими рецепторами шийки матки і стінки таза. Подразнення нервових рецепторів супроводжується виникненням рефлексів, які замикаються через спинний мозок і гіпоталамо-гіпофізарну систему материнського організму. Активізується гіпоталамо-гіпофізарна система плода. Посилюються виділення АКТГ і окситоцину. АКТГ стимулює секрецію кортикостероїдів, які сприяють виділенню простагландинів і естрогенів в плаценті. Останні обумовлюють місцеву стимуляцію матки, впливають на гіпоталамічну систему матері, що призводить до посиленої продукції окситоцину та скороченню матки. Активізація функцій гіпоталамуса і гіпофіза матері відбувається також подразненням чинниками зовнішнього середовища через органи відчуття, формуються певні біоритми, ритм репродуктивної функції людини.

Виділено п'ять рівнів регуляції пологової діяльності:

- I – вищі відділи ЦНС (кора головного мозку);
- II – підкоркові структури (гіпоталамус, лімбічна система);
- III – гіпофіз;

IV – яєчник та інші залози внутрішньої секреції, що впливають на моторну функцію матки;

V – ефектор (матка).

Матка відіграє значну роль у скоротливій діяльності й впливає на інші системи. Процеси, що відбуваються на різних рівнях нервової системи, залежать від гуморальних впливів фетоплацентарного комплексу і потоку інформації, яка надходить від матки через соматичну та вегетативну нервову систему. Має значення і автоматизм скорочення матки у відповідь на подразнення хемо-, механо-, терморецепторів. Під впливом імпульсів матки формується домінанта пологів, що захищає мозок від надлишку інформації.

Дуже важлива роль належить гормонам (прогестерону та естрогенам) та енергетичному балансу. Упродовж вагітності, особливо наприкінці її, естрогени зумовлюють синтез актомінозу, накопичення в матці глікогену, фосфорних сполук, продовжують дію ацетилхоліну. При зниженні кількості прогестерону в кінці вагітності підвищується збудливість нервово-м'язового апарату матки.

Гуморальні чинники:

— серотонін накопичується в плаценті й матці, нейтралізує вплив прогестерону, сприяє транспорту іонів кальцію до клітин м'язів;

— простагландини зумовлюють скорочення матки за допомогою деполяризації мембран клітин і звільнення іонів кальцію. Збуджують альфа-рецептори, пригнічують бета-рецептори;

— кініни беруть участь в активації скоротливої діяльності матки;

- гістамін – нейрогуморальний чинник;
- актоміозин – скоротливий білок. Взаємодіє з АТФ.

Таким чином, виникнення пологової діяльності є наслідком складних процесів, які відбуваються у ФПК та материнському організмі.

Оцінювання біологічної готовності організму вагітної до пологів

Оцінювання біологічної готовності організму вагітної до пологів ґрунтується на таких основних параметрах:

- *стан шийки матки* оцінюють за шкалою Бішопа, у 90 % вагітних в останній тиждень вагітності шийка матки досягає зрілості;
- *окситоциновий тест* – поява переймів упродовж перших 3 хв від моменту внутрішньовенного введення 1 ОД окситоцину в 5 % розчині глюкози зі швидкістю 1 мл/хв (позитивний тест);
- *нестресовий тест* – методом КТГ реєструють мимовільні скорочення матки впродовж 40 хв, наявність скорочень матки свідчить про готовність до пологів;
- *мамарний тест* – подразнення сосків грудних залоз вагітних упродовж 3 хв спричинює скорочення м'язів матки, яке фіксують за допомогою КТГ;
- *кольпоцитологічні зміни* визначають гормональний баланс вагітної перед пологами за даними співвідношень різних клітин епітелію піхви, підвищення еозинофільного індексу до 20 % та пікнотичного індексу до 40 % свідчить про початок пологів.

Провісники пологів, прелімінарний період

Пологам передують провісники, що виникають за 2–3 тижні до пологів. Змінюється гормональний гомеостаз, переважає функція парасимпатичного відділу ЦНС, розгортається нижній сегмент матки, фіксується частина, що передлежить (при перших пологах), визначаються позитивні ознаки біологічної готовності організму до пологів.

До провісників пологів належать:

- *опускання dna матки;*
- *відходження слизової пробки;*
- *зниження маси тіла;*
- *хібні перейми.*

Підготовчий період переходить у прелімінарний, який у більшості жінок проходить фізіологічно і без явищ дискомфорту. Він триває близько 6 год і характеризується нерегулярними болісними відчуттями внизу живота. Нерегулярні перейми поступово посилюються, і розпочинається регулярна пологова діяльність.

Пологові сили, зміни в матці

До зганяльних пологових сил належать перейми та потуги.

Перейми – періодично повторювані скорочення м'язів матки.

Потуги – скорочення м'язів матки та приєднання ритмічних скорочень м'язів передньої черевної стінки, діаграми (другий і третій періоди пологів).

Скоротлива діяльність матки характеризується *частотою* (кількість переймів за 10 хв), *тривалістю*, *силою* (амплітуда скорочень), *болісними відчуттями*, які

залежать від порогу больової чутливості жінки. Тривалість переймів зростає з розвитком пологової діяльності (від 10–15 на початку, до 60–80 с наприкінці пологів).

Під час переймів у м'язах матки одночасно здійснюються такі процеси: контракція, ретракція і дистракція.

Контракція – скорочення м'язових волокон; **ретракція** – переміщення м'язових волокон тіла і дна матки стосовно одне одного; **дистракція** – розтягнення м'язів шийки матки та частково нижнього сегмента.

Шийка матки розкривається в основному внаслідок наведених вище м'язових змін. Додатково має значення тиснення частини, яка передлежить, на шийку матки, підвищення внутрішньоматкового тиску, посилення тиску тіла матки при розслабленні нижнього сегмента, тиск амніотичного міхура. Під час переймів амніотичний міхур напружується, вклинюється в канал шийки матки та розширює його, сприяє згладжуванню та розкриттю шийки. При перших і повторних пологах шийка матки розкривається по-різному. При перших пологах спочатку розкривається внутрішнє вічко, шийка матки згладжується, а потім – зовнішнє. При повторних пологах внутрішнє і зовнішнє вічка розкриваються одночасно.

Межу між тілом матки і нижнім сегментом, що розтягується, називають **контракційним кільцем**. Воно визначається після відходження амніотичної рідини. Зазвичай контракційне кільце розміщене вище від лобка на стільки пальців, на скільки розкрита шийка матки.

Нижній сегмент матки охоплює передлеглу частину плода щільним кільцем, створюючи **внутрішній пояс прилягання**. Між нижнім сегментом матки і кістковим

кільцем зафіксованої в порожнині малого таза голівки плода утворюється **зовнішній пояс прилягання**. Завдяки цьому навколоплідні води розподіляються на *передні* (нижче від загального поясу прилягання) і *задні* (вище за пояс прилягання).

При повному розкритті шийки матки (10–11 см) амніотичний міхур розривається за рахунок підвищення внутрішньоматкового тиску, перерозтягнення плодових оболонок та відсутності опори для амніотичного міхура у вигляді шийки матки. У разі цілісності амніотичного міхура внутрішньоматковий тиск на передлеглу частину плода рівномірний. При розриві амніотичного міхура внутрішньоматковий тиск перевищує атмосферний, тому відтік венозної крові з частини, яка передлежить, утруднений, внаслідок чого на ній виникає *пологова пухлина*.

Передчасний розрив навколоплідних оболонок – це спонтанний їх розрив до початку пологової діяльності у терміни вагітності від 22 до 42 тижнів.

Біомеханізм пологів при передньому і задньому видах потиличного передлежання

Біомеханізм пологів при передньому та задньому видах потиличного передлежання є важливою темою під час вивчення курсу акушерства. Оскільки біомеханізм пологів є основним компонентом пологового акту, при передньому та задньому видах потиличного передлежання він визначає прогноз пологів як для матері, так і для плода. Достеменно знання біомеханізму пологів дозволяє своєчасно проводити профілактичні чи лікувальні заходи, що, зрештою, приводить до зниження материнської та перинатальної смертності під час пологів.

Біомеханізм пологів – це комплекс поступальних, обертальних, згинальних і розгинальних рухів, які робить плід, проходячи пологовим каналом.

Біомеханізм пологів при передньому виді потиличного передлежання

Перший момент – згинання голівки та опускання її в площину входу до малого таза. Це поворот голівки навколо своєї поперечної осі. Внаслідок згинання голівки, мале тім'ячко розміщується на нижньому полюсі передлеглої частини, наближаючись до провідної осі таза, і стає «провідною точкою». Внаслідок цього згинання голівки проходить через таз найменшою окружністю, яка проходить через *малий косий розмір* і дорівнює 32 см. Згинання голівки найбільш просто пояснюється законом двоплечової підойми. Поступальні рухи голівки тривають безперервно, аж до народження дитини. Упродовж цього моменту голівка конфігурується. При згинанні голівки провідна вісь голівки і тазу збігаються, при цьому стрілоподібний шов знаходиться на рівній відстані від лона і мису крижів. Таке вставлення голівки називається синклітичним. При відхиленні сагітального шва від провідної осі таза (ближче до мису або до лона) виникає асинклітичне вставлення, яке є патологічним.

Другий момент – **внутрішній поворот голівки**; він здійснюється при переході її з широкої у вузьку частину малого таза. Голівка поволі повертається навколо своєї осі так, що потилиця спрямована до симфізу, а обличчя – до крижової кістки. При цьому стрілоподібний шов поступово змінює своє положення, переходячи з поперечного розміру у косий, потім із косого – у прямий розмір виходу таза. При першій позиції стрілоподібний шов проходить через правий косий розмір, при другій –

через лівий косий розмір таза. Внутрішній поворот голівки плода є наслідком пристосування найменших її розмірів до найбільших розмірів таза, а також опору поступальному рухові голівки з боку м'язового апарату таза.

Третій момент – **розгинання голівки** в площині виходу. Стрілоподібний шов збігається з прямим розміром виходу з малого таза. Точка фіксації утворюється між серединою нижнього краю лобкового зчленування і підпотиличною ямкою. Навколо цієї точки здійснюється розгинання голівки, а клінічно це супроводжується народженням лоба, обличчя, підборіддя.

Четвертий момент – **внутрішній поворот плечиків і зовнішній поворот голівки**. Під час врізування та прорізування голівки тулуб просувається до малого таза, причому поперечний розмір плечиків уступає в один із косих розмірів входу до малого таза. При першій позиції плечики займають лівий косий розмір входу, при другій – правий косий розмір входу до малого таза. На тазовому дні плечики здійснюють внутрішній поворот, подібно до повороту голівки плода. Закінчивши поворот, плечики встановлюються прямим розміром в прямому розмірі площини виходу таза. Цей поворот плечиків передається голівці, яка народилася, що відповідає четвертому моменту біомеханізму пологів. Голівка при цьому повертається обличчям до стегна матері: при першій позиції – до правого, при другій – до лівого. Переднє плічко вступає під лобкову дугу, фіксується біля нижнього краю симфізу. Точка фіксації – місце прикріплення дельтоподібного м'яза до плечової кістки. Навколо точки фіксації відбувається згинання тулуба в грудному відділі, і першим народжується заднє плечико, потім задня ручка.

Після народження плечового пояса відбувається поява інших частин плода, народження яких не має спеціального біомеханізму, оскільки їх розміри значно менші за голівку і плечики.

Біомеханізм пологів при задньому виді потиличного передлежання

Перший момент – згинання і опускання голівки плода (не відрізняється від переднього виду потиличного передлежання).

Другий момент – **внутрішній поворот голівки плода**: потилиця обертається не до симфізу, як при передньому виді потиличного передлежання, а до крижової кістки, обличчя повернене до симфізу. Услід за потилицею повертається назад спинка плода. Таким чином, мале тім'ячко спрямоване в бік крижів, а велике – до симфізу. Стрілоподібний шов через однойменний із позицією косий розмір переходить в прямий розмір виходу таза.

Третій момент – **додаткове згинання голівки плода**. Вона фіксується у середині нижнього краю симфізу ділянкою переднього краю великого тім'ячка, утворюється перша точка фіксації, навколо якої завершується додаткове згинання, яке триває до того часу, доки не утвориться друга точка фіксації.

Четвертий момент – **розгинання голівки**. Подальше прорізування голівки відбувається внаслідок утворення нової, другої точки фіксації між підпотиличною ямкою і верхівкою куприка. Таким чином, голівка народжується лицем з-під симфізу, вона прорізується трохи більшим обводом, ніж обвід малого косоного розміру – *середнім косим розміром*.

П'ятий момент не відрізняється від четвертого моменту біомеханізму пологів при передньому виді потиличного передлежання – **внутрішній поворот плечиків і зовнішній поворот голівки.**

Особливості перебігу пологів при потиличному передлежанні заднього виду: більша тривалість пологового акту, ніж при передньому виді потиличного передлежання; більша витрата пологових сил для надмірного згинання голівки; найчастіше виникають розриви промежини, повторна слабкість пологової діяльності, гіпоксії плода тощо.

Прогноз пологів взагалі задовільний. Ведення пологів вичікувальне, однак завжди необхідно бути готовим до надання акушерської допомоги чи операції.

Клінічний перебіг пологів

Ознаками пологів, що почалися, є поява регулярних скорочень матки (1–2 перейми впродовж 10 хв), що поступово посилюються, а інтервали між ними скорочуються; шийка матки згладжується і розкривається; плодовий міхур на висоті переймів «наливається»; відходить слиз, дещо забарвлений кров'ю; поступове опускання голівки плода до малого таза.

Із початком пологової діяльності вагітну називають роділлюю.

Виділяють три періоди пологів – період розкриття, період зганяння плода і послідовий період.

Перший період – розкриття шийки матки – розпочинається з першими регулярними переймами та закінчується повним розкриттям шийки матки (на

10–11 см) і вставленням голівки плода в площину входу в малий таз.

Перший період пологів поділяють на дві послідовні фази:

- I фаза – *латентна* – проміжок часу від початку регулярної пологової діяльності до повного згладжування шийки матки та її розкриття до 3 см при перших пологах або до 4 см при повторних. Швидкість розкриття шийки матки – 0,5 см/год. Тривалість при перших пологах – 6–8 год, при повторних – 4–5 год;

- II фаза – *активна* – розкриття шийки матки від 3–4 см включно до 10 см. Мінімальна швидкість розкриття шийки матки в активну фазу, що вважається нормою, становить 1 см/год як у перших, так і у наступних пологах. Зазвичай швидкість розкриття у жінок, що народжують вдруге чи втретє, більша, ніж у таких, що народжують вперше.

Активну фазу поділяють, у свою чергу, на три підфази: прискорення, максимального піднімання та уповільнення. Уповільнення в кінці I періоду пологів пояснюється сповзанням шийки матки з голівки плода, що просувається.

Наприкінці першого періоду пологів голівка плода під впливом переймів просувається пологовим каналом і вставляється спочатку малим, потім великим сегментом у порожнину малого таза.

Другий період – зганяння плода – починається з повного відкриття маткового вічка і закінчується зганянням плода з матки. Важливо розрізняти *ранню фазу* II періоду – від повного розкриття до початку потуг та активну – безпосередньо *фазу потуг*. Тривалість другого періоду при перших пологах – до 2 год, при повторних – до 1 год.

Передлежача частина у другий період проходить широкую і вузьку частини порожнини малого таза, опускаючись на тазове дно з подальшим народженням.

Третій період – послідовий – характеризується відділенням і виділенням плаценти з оболонками. Тривалість не перевищує 30 хв (від народження плода до народження посліду). Після народження плода матка скорочується, відділяється плацента та виділяється послід. Відділення плаценти відбувається за центральним або крайовим типом. Якщо відділення плаценти починається в центрі, то виникає ретроплацентарна гематома, яка збільшується в розмірах і відокремлює плаценту від стінки матки. При цьому плацента виділяється назовні своєю плодовою поверхнею. Цей варіант відділення плаценти називають центральним (за *Шульцце*). За крайовим варіантом (за *Дунканом*) відділення плаценти починається з краю, кров проникає між плодовими оболонками і стінкою матки та виливається назовні. Відокремлена частина плаценти зміщується донизу, тягнучи за собою інші частини посліду, який народжується материнською поверхнею плаценти.

Допустима (фізіологічна) крововтрата в середньому не перевищує 0,5 % від маси тіла роділлі. Гемостаз реалізується за рахунок скорочення матки, стиснення судин, посилення згортання крові, утворення тромбів.

Ведення нормальних пологів. Акушерська допомога та моніторинг стану роділлі та плода в пологах

На сучасному етапі організації акушерської допомоги в Україні оптимальним є проведення нормальних пологів в умовах акушерського стаціонару із забезпеченням права роділлі на залучення близьких до підтримки її під час пологів.

Основною *метою надання допомоги під час пологів* є забезпечення безпеки роділлі та плода при мінімальному втручанні у фізіологічний процес таким шляхом:

- ретельного моніторингу стану роділлі, плода та прогресування пологів;
- створення умов для надання невідкладної допомоги роділлі/породіллі та новонародженому;
- вживання заходів, спрямованих на запобігання інфекційним і гнійно-запальним ускладненням;
- впровадження та суворе дотримання принципів «теплого ланцюжка».

Принципи ведення нормальних пологів такі:

- визначення плану ведення пологів та обов'язкове поінформоване узгодження його із родиллею/членами її родини;
- заохочення емоційної підтримки роділлі під час пологів (організація партнерських пологів);
- моніторинг стану роділлі, плода та прогресування пологів;
- ведення партограми для прийняття рішення щодо перебігу пологів, а також необхідності та об'єму втручань;
- широке застосування немедикаментозних засобів для знеболення пологів;
- заохочення жінки до вільного пересування під час пологів та забезпечення можливості вільного вибору положення для народження дитини;
- оцінювання стану дитини при народженні, проведення первинного туалету новонародженого та раннє прикладання до грудей матері, виконання принципів «теплого ланцюжка»;

- профілактика післяпологової кровотечі, зумовленої атонією матки, шляхом використання методики активного ведення III періоду пологів.

Ведення першого періоду пологів

Спостереження за станом роділлі та плода в перший період пологів передбачає такі процедури, результати яких заносять до партограми:

1. Оцінювання стану плода

Серцебиття плода в пологах реєструють шляхом періодичної аускультатії за допомогою акушерського стетоскопа, ручного доплерівського аналізатора, електронного фетального моніторингу (КТГ) – за показаннями.

Для одержання достовірних результатів періодичної аускультатії варто додержуватися такої методики: роділля перебуває в положенні на боці; аускультатію починають після закінчення найінтенсивнішої фази переймів; аускультатія повинна тривати щонайменше 60 с.

Аускультатію потрібно проводити кожні 30 хв упродовж латентної фази та кожні 15 хв упродовж активної фази першого періоду пологів.

У нормі ЧСС плода становить 110 – 170 за 1 хв.

Якщо показники ЧСС плода виходять за межі норми, необхідно змінити положення тіла жінки (варто уникати положення на спині) та провести повторну аускультатію після закінчення найінтенсивнішої фази наступної перейми, із додержанням описаної вище методики.

Якщо відбувся розрив плодового міхура (мимовільний або штучний), звертають увагу на **колір і кількість навколоплідних вод**.

Конфігурація голівки плода – це процес пристосування її до пологових шляхів жінки. Завдяки наявності швів та тім'ячок кістки черепа плода мають здатність зближуватися та насуватися одна на одну, за рахунок цього об'єм голівки плода зменшується.

Відрізняють три ступені конфігурації голівки плода:

- 1) кістки черепа зближені, торкаються одна одної;
- 2) кістки помірно насуваються одна на одну;
- 3) кістки значно насуваються одна на одну.

Третій ступінь конфігурації голівки у поєднанні з відсутністю просування голівки по пологовому каналу за наявності активної пологової діяльності є патологією.

2. Оцінювання загального стану матері

Вимірювання температури тіла проводять кожні 4 год, визначення параметрів пульсу – кожні 2 год, артеріального тиску – кожні 2 год, кількості сечі – кожні 4 год.

3. Оцінювання прогресування пологів

Для оцінювання прогресування пологів визначають швидкість розкриття шийки матки, частоту та тривалість переймів, а також наявність просування голівки плода в порожнину малого таза.

Розкриття шийки матки. Швидкість розкриття шийки матки оцінюють під час внутрішнього акушерського дослідження, яке проводять кожні 4 год.

Додаткове внутрішнє акушерське обстеження здійснюють за наявності показань:

- розриву плодових оболонок;
- патологічної ЧСС плода (менше ніж 110 або більше від 170 за 1 хв);
- випадіння петель пуповини;

- підозри на неправильне передлежання/вставлення голівки плода;
- затримки прогресування пологів;
- виникнення кровотечі (огляд в умовах операційної).

Якщо після додаткового внутрішнього акушерського дослідження прийнято рішення продовжувати консервативне ведення пологів, наступне акушерське дослідження проводять через 4 год.

Частота та тривалість переймів. Оцінювання частоти та тривалості переймів проводять щогодини в латентній фазі та кожні 30 хв в активній фазі. Підраховують кількість переймів за 10 хв. Наявність 2 переймів тривалістю 15–20 с за 10 хв у латентній фазі вважають адекватною пологовою діяльністю, в активній фазі цей показник становить 3–5 переймів упродовж 10 хв, кожна з яких триває 40 с або більше.

Просування голівки плода визначають під час зовнішнього та внутрішнього акушерського дослідження. Просування голівки плода може не відбуватися до того часу, доки шийка матки не розкриється приблизно на 7–8 см.

Ведення другого періоду пологів

1. Оцінювання стану плода

Проводять контроль серцевої діяльності плода шляхом аускультатії кожні 5 хв у ранню фазу другого періоду та після кожної потуги в активну фазу.

2. Оцінювання загального стану роділлі

Вимірювання артеріального тиску, підрахунок пульсу – кожні 15 хв.

3. Оцінювання прогресування пологів

Оцінюють просування голівкипологовими шляхами тапологову діяльність (частоту та тривалість маткових скорочень).

Акушерська тактика повинна відповідати фазі другого періоду пологів.

У **ранню фазу** варто забезпечити рухливість роділлі, а саме: заохотити її до активної поведінки та вільного ходіння. Вертикальне положення жінки і можливість вільно рухатися сприяють збереженню активноїпологової діяльності та просуванню голівки плода. У ранній фазі не потрібно примушувати роділлю тужитися, оскільки це її втомлює, а також призводить до порушення процесу внутрішнього повороту голівки плода, травмуванняпологових шляхів і голівки плода та до зайвих медичних втручань.

У **пізній фазі** другого періоду пологів варто віддавати перевагу техніці «нерегульованих фізіологічних потуг», якщо жінка самостійно робить кілька коротких потуг без затримки дихання. Потрібно забезпечити можливість роділлі вибрати положення для народження дитини, що є зручним для неї. Звичне положення на спині («літотомічна» позиція) супроводжується зростанням частоти випадків порушень стану плода та пов'язаних із ними оперативних втручань порівняно з вертикальними положеннями (сидячи, стоячи), а також положенням роділлі на боці.

Під час нормальних пологів епізіотомію не проводять.

Після народження голівки необхідно дати можливість плечикам розвернутися самостійно, при цьому потрібно перевірити, чи не обвита пуповина навколо шиї. У разі тугого обвиття пуповину необхідно перетнути між двома затискачами, не тугого – послабити натяг пуповини та дочекатися наступної потуги. У жодному разі не можна квапитися.

У разі задовільного стану плода не потрібно намагатися народити плечики впродовж тієї самої потуги, під час якої народилася голівка. Плечики можуть бути народжені під час наступної потуги.

Відразу після народження акушерка обсушує голівку і тіло новонародженого попередньо підігрітою стерильною пелюшкою, викладає його на живіт породіллі, одягає чисті шапочку і шкарпетки, накриває сухою чистою пелюшкою та ковдрою.

Одночасно педіатр–неонатолог, а за його відсутності акушер–гінеколог, здійснює первинне оцінювання стану новонародженого.

Ведення третього періоду пологів

Існують дві тактики ведення третього періоду пологів: активна та очікувальна.

Активне ведення третього періоду пологів

Застосування методики активного ведення третього періоду під час пологів дає можливість зменшити частоту післяпологової кровотечі, зумовленої атонією матки на 60 %, а також кількість післяпологової крововтрати та потребу в гемотрансфузії.

Активне ведення третього періоду пологів потрібно запропонувати кожній жінці під час нормальних пологів.

Стандартні компоненти активного ведення третього періоду пологів передбачають:

- введення утеротоніків;
- народження посліду шляхом контрольованої тракції за пуповину з одночасною контртракцією на матку;
- масаж матки через передню черевну стінку після народження посліду.

✓ Відсутність одного з компонентів виключає активне ведення третього періоду пологів.

Введення утеротоніків. Упродовж першої хвилини після народження дитини потрібно пропальпувати матку для виключення наявності в ній другого плода, за його відсутності – ввести 10 ОД окситоцину внутрішньом'язово. Якщо в наявності немає окситоцину, можна застосувати ергометрин 0,2 мг в/м. Не можна застосовувати ергометрин у роділь з гіпертензивними розладами.

Для **народження посліду** шляхом *контрольованої тракції за пуповину* потрібно перетиснути її ближче до промежини затискачем, при цьому перетиснену пуповину і затискач варто тримати в одній руці. Другу руку потрібно покласти безпосередньо на лобок жінки і *утримувати матку, відводячи її від лона*. Утримувати пуповину в стані легкого натягу (не можна тягнути за пуповину до початку скорочення матки) та дочекатися першого сильного скорочення матки (зазвичай через 2–3 хв після введення окситоцину). Одночасно із сильним скороченням матки запропонувати жінці потужитися і дуже обережно потягнути (тракція) за пуповину донизу, щоб відбулося народження плаценти. Під час тракції продовжувати проводити другою рукою контртракцію в напрямку, протилежному тракції (тобто відштовхувати матку від лона). Якщо плацента не опускається впродовж 30–40 с контрольованої тракції, припинити тракцію за пуповину, але продовжувати обережно її утримувати в стані легкого натягу. При цьому друга рука залишається над лоном, утримуючи матку. Одночасно з наступним сильним скороченням матки повторити тракцію. Не можна проводити тракцію (підтягування) за пуповину без застосування контртракції (відведення) добре скороченої матки над лоном, оскільки це може призвести до її вивороту.

Після народження плаценти її утримують обома руками і обережно повертають, щоб скрутити оболонки, повільно підтягують плаценту вниз. Якщо оболонки розірвалися, обережно обстежують піхву і шийку матки в стерильних рукавичках та видаляють їх залишки. Потрібно уважно оглянути плаценту та переконатися в її цілісності. Якщо частина материнської поверхні відсутня, або є ділянка обірваних оболонок із судинами, потрібно вжити відповідних заходів.

За відсутності народження плаценти впродовж 30 хв після народження плода під адекватним знеболенням проводять **ручне відділення плаценти і виділення посліду**.

У разі виникнення кровотечі ручне відділення плаценти та виділення посліду повинне бути проведено негайно під адекватним знеболенням.

Після народження посліду негайно проводять **масаж матки через передню черевну стінку**, поки вона не стане щільною. У подальшому пальпують матку кожні 15 хв упродовж перших двох годин, щоб бути впевненому в тому, що матка не розслабляється, а залишається щільною.

Міхур із льодом на низ живота в ранній післяпологовий період застосовувати не варто.

Очікувальна тактика ведення третього періоду пологів

Після закінчення пульсації пуповини акушерка перетискає та перетинає пуповину. Потрібне ретельне спостереження за загальним станом роділлі, ознаками відділення плаценти та кількістю кров'яних виділень.

У разі появи ознак відділення плаценти жінці пропонують натужитися, що сприятиме народженню посліду.

Серед ознак відділення плаценти розрізняють:

- ознаку *Шредера* – дно матки піднімається до правого підребер'я;
- ознаку *Альфельда* – подовження зовнішнього відрізка пуповини на 10–12 см;
- ознаку *Мікулича* – позив до потути;
- ознаку *Клейна* – подовження пуповини при натужуванні;
- ознаку *Кюстнера–Чукалова* – пуповина втягується при натисненні бічною поверхнею долоні на лобок.

Якщо впродовж 30 хв плацента самостійно не виділяється, вдаються до зганяння посліду **класичними зовнішніми мануальними прийомами**.

Метод Абуладзе – передню черевну стінку захоплюють обома руками в складку і рекомендують натужитися.

Метод Гентера – кулаками тиснуть на дно матки донизу.

Метод Креде – Лазаревича – чотири пальці правої руки розміщують на задній поверхні матки, великий палець – на передній поверхні, стиснувши долоню, відділяють послід.

У разі виникнення кровотечі негайно під адекватним знеболенням здійснюють **ручне відділення плаценти та видалення посліду**.

Огляд нижніх відділів пологових шляхів після пологів обережно проводять за допомогою тампонів.

Показанням до огляду за допомогою піхвових дзеркал є наявність кровотечі, оперативні пологи, стрімкі пологи або пологи позалікувальним закладом.

ЗНЕБОЛЮВАННЯ ПОЛОГІВ

Пологовий біль виникає у зв'язку з тракціями матки, її зв'язок, придатків, розтягненням шийки матки і нижніх відділів пологового каналу, тиском на матку, сечовий міхур, сечоводи, сечівник і кишки; подразненням періосту внутрішньої поверхні крижової кістки, стисненням і розтягненням внаслідок скорочень матки кровонесних судин із численними механо- і барорецепторами; гіпоксією і скупченням недоокиснених метаболітів у міометрію (*безумовні компоненти*), а також із відчуттям страху, напруженості та тривоги (*умовно-рефлекторний, або психогенний, компонент*).

На механізм виникнення пологового болю впливає порушення взаєморегуляції між підкірковими нейродинамічними процесами і функціональним станом кори головного мозку, а також індивідуальні особливості роділлі, її емоційний стан, ставлення до майбутнього материнства. Так, близько 25 % жінок, які народжують уперше, і 10 % – повторно, можуть відчувати надзвичайно інтенсивний біль, і навпаки, відповідно близько 10 % і 25 % – незначний біль.

У разі аномалій пологової діяльності біль може свідчити про диспропорцію між тазом матері й голівкою плода. Біль спричинюють надмірні, тетанічні, тривалі й аритмічні скорочення матки, внутрішньоматкова інфекція. Водночас, біль може порушувати скоротливу активність матки, функцію сечового міхура, бути причиною рефлекторного м'язового спазму, порушення функції травлення (нудота, блювання).

Під впливом болю порушується функція серцево-судинної системи (тахікардія, збільшення серцевого викиду, підвищення АТ, центрального венозного тиску (ЦВТ), периферичного судинного опору, можливі порушення ритму серця), що особливо небезпечно для вагітних із вадами серця, гіпертонічною хворобою, пізнім гестозом. Зміни в

дихальній системі під впливом болю полягають у розвитку тахіпноє, зниженні дихального об'єму, зростанні хвилинного об'єму дихання, що може призвести до гіперкапнії та порушення матково-плацентарного кровообігу.

Усі ці особливості зумовлюють необхідність індивідуального підходу щодо усунення болю під час пологів. Індивідуальне повноцінне знеболювання пологів є виявленням цивілізованого, гуманного ставлення до жінки.

В акушерстві застосовують немедикаментозні та медикаментозні методи знеболювання пологів.

До **немедикаментозних методів** належать:

✓ **Психопрофілактична підготовка до пологів**

Мета психопрофілактичної підготовки – позбавлення вагітної почуття страху перед пологами. Це означає оздоровити її психіку, нормалізувати перебіг та взаємозв'язок нервових процесів у вищих відділах мозку та вегетативних центрах, упорядкувати поведінку жінки в пологах, ліквідувати спастичний стан м'язів нижнього сегмента та шийки матки, м'язів тазового дна, промежини.

Фізіопсихопрофілактична підготовка вагітної до пологів передбачає комплекс послідовних занять, завдяки яким:

- у вагітної формується правильна настанова на пологи як на фізіологічний процес;
- виникає позитивна спрямованість щодо пологового акту;
- викладаються в доступній формі відомості про фізіологію пологів, клінічний їх перебіг, про відчуття, що виникають в кожному періоді пологів;
- підкреслюється значення гімнастичних вправ, які покращують фізіологічні функції всіх органів і систем;

- жінка одержує інформацію про правильну поведінку при пологах, навчається певних прийомів зі знеболювання, правильного дихання.

- ✓ Особливу увагу необхідно звернути на принципи ведення першого періоду пологів, які передбачають заходи, спрямовані на психологічну підтримку роділлі, – **партнерські пологи** (присутність чоловіка або членів сім'ї, а в окремих випадках – близьких друзів).

- ✓ Обов'язковим під час ведення пологів є **вільний вибір жінкою положення** (сидячи, стоячи, з нахилом уперед, лежачи на боці тощо); небажаною вважається позиція жінки у пологах на спині, що сприяє виникненню аортокавальної компресії, порушенню кровообігу у матці, негативно впливає на загальний стан роділлі, призводить до різкого зниження артеріального тиску й погіршення стану плода. Крім того, положення на спині зменшує інтенсивність маткових скорочень і негативно впливає на перебіг та тривалість пологів. Найбільш виправданим у першому періоді пологів є активна поведінка жінки, що прискорює процес розкриття шийки матки, зменшує болочість перейм, знижує частоту порушень серцевої діяльності плода.

- ✓ Окремо потрібно наголосити на необхідності **правильного режиму дихання роділлі** – швидкий вдих через ніс та повільний видих через рот. Такий спосіб дихання сприяє як знеболюванню переймів, так і покращанню центральної та матково-плацентарної гемодинаміки.

- ✓ **Локальні натискання на крижову ділянку**: під час перейми необхідно сильно натискати кулаком або зап'ястям на крижову ділянку. Роділля самостійно визначає місце та силу, з якою потрібно проводити натискання. Щоб утримати рівновагу, друга рука партнера розміщується спереду на

передній верхній клубовій ості. Між переймами натискання не проводять.

✓ **Подвійне стискання стегон:** роділля стоїть на руках і колінах, нахилившись уперед. Партнер кладе руки на сідничні м'язи, тривало натискаючи всією долонею по діагоналі до центра таза жінки.

✓ **Колінне натискання:** роділля сидить рівно на стільці з розведеними колінами (приблизно на 10 см), ступні щільно опираються на підлогу. Партнер перебуває перед нею і розміщує опорну частину долоні поверх великогомілкової кістки, тривало натискаючи на коліна в бік кульшових суглобів жінки, нахилиючись в її бік.

✓ **Гідротерапія:** приймання душу або занурення у воду з температурою 36–37°C в активній фазі (за наявності можливості). Тривалість перебування у ванній чи душі залежить від бажання жінки, але необхідно постійно підтримувати температуру води у заданих межах і проводити термометрію у роділлі. Гідротерапію проводять обов'язково під наглядом медперсоналу.

✓ **Масаж:** техніка масажу полягає у легкому поглажуванні живота, вібрації та розминанні рук, ніг та коміркової зони, сильні кругові рухи, тривале натискання на різні точки та ділянку ромба Міхаеліса жінки.

Застосування цих методик викликає подразнення специфічних аферентних периферичних нервових рецепторів, що призводить до зростання рівня ендорфінів у спинномозковій рідині, які є ендogenousними знеболювальними речовинами.

Застосування **фармакологічних знеболювальних засобів** у пологах проводять *лише за наявності клінічних показань* (неспокійна поведінка роділлі, інтенсивні больові

відчуття, активна фаза I періоду пологів) та **за відсутності протипоказань** (дистрес плода, неправильні положення плода, передлежання плаценти, неспроможний рубець на матці).

Вимоги, що висуваються до медикаментозного знеболювання: знеболювальний ефект, відсутність негативного впливу на матір та плід, простота та доступність використання.

Якщо методи знеболювання під час пологів без лікарських препаратів необхідно розглядати в комплексі, то при медикаментозному втручанні існують 3 незалежні одна від одної групи знеболювальних. Це анальгетики на основі опіатів, епідуральна, або спінальна, регіонарна анальгезія, а також інгаляції.

До **анальгетиків на основі опіатів** відносять такі препарати, як *Фентаніл, Морфін, Промедол*. Варто відразу зазначити, що від болю безпосередньо під час скорочень матки вони не врятують, однак дозволять перепочити в проміжках між ними. Призначення подібних препаратів для знеболювання при пологах зазвичай пов'язане з порушеннями координованих скорочень матки (в нормі вона повинна скорочуватися хвилеподібно, виштовхуючи з себе плід), а також із зайвою емоційністю роділлі, наприклад, істерикою. Серед побічних ефектів наркотичних препаратів можна відзначити малий знеболювальний ефект (а від надлишку седативного впливу препарату породілля може просто заснути), уповільнення пологової діяльності, порушення дихання у матері та плода. Остання ін'єкція препарату повинна бути здійснена за 1,5–2 години до розродження для уникнення розвитку дистресу у плода.

Фентаніл разом із нейролептиком *Дроперидолом* використовують для **нейролептанальгезії**. *Дроперидол*

забезпечує заспокійливий ефект, потенціює дію наркотичних анальгетиків, нормалізує гемодинаміку, що є особливо цінним для вагітних із гіпертензивним синдромом, пізнім гестозом. *Фентаніл* порівняно з *Промедолом* менше пригнічує скоротливу функцію матки.

Найбільш ефективними і безпечними вважаються **регіонарні методи знеболювання пологів**. Для них застосовують такі препарати, як *Лідокаїн*, *Ропівакаїн*, *Бупівакаїн*. Ефективність перидуральної анестезії досягає 95 %, але для її проведення потрібні спеціальні навички і досвід лікаря. Її можна використовувати для знеболювання фізіологічних пологів при активній пологовій діяльності й після розкриття шийки матки на 5–6 см у роділь, які народжують уперше, і на 3–4 см – повторно. Крім того, перидуральну анестезію застосовують під час кесаревого розтину. Додатково до цього нею легко управляти: при перших ознаках недоречності застосування анальгетиків їх введення можна припинити, а за необхідності більш сильного знеболювання анальгезія легко перетворюється в анестезію шляхом збільшення дози ліків.

Однак для цього методу знеболювання при пологах існує ряд протипоказань: відмова майбутньої матері, порушене згортання крові, сепсис, запалення шкіри в місці введення голки, викривлення хребта, кровотечі та ін.

Знеболювання в пологах шляхом **інгаляційної анальгезії** забезпечується за допомогою вдихання породіллею анестетиків під час перейм. Найчастіше – це *суміш кисню із закисом азоту*. Перевага цього методу в тому, що він не чинить ніякого шкідливого впливу на пологову активність та плід, має спазмолітичний ефект, прискорює розкриття шийки матки, скорочує тривалість I періоду пологів, крім того, газ легко подається і виводиться з організму. Складності використання інгаляцій полягають у

необхідності експлуатації громіздкої апаратури для подавання строго дозованих порцій суміші. Також можливі такі ускладнення, як запаморочення, блювота, сплутаність свідомості, причому не лише у породіллі, а й всього персоналу, що перебуває в кімнаті, – газ, що видихається пацієнткою підвищує концентрацію азоту в пологовому блоці. У зв'язку з цим, незважаючи на безпеку методу, застосовують такий вид знеболювання при пологах досить рідко.

Підбиваючи підсумки, зауважимо, що, незважаючи на ризики, пов'язані з використанням медикаментів, знеболювання є вимушеним заходом у разі тяжких пологів. Якщо перейми вимотують породіллю, не залишаючи їй сил на потуги, варто погодитися на пропозицію анальгезії.

І пам'ятайте, що насамперед знеболювання в пологах виконується не для комфорту жінки, а для якнайшвидшої появи малюка на світ.

ЗНЕБОЛЮВАННЯ МАЛИХ АКУШЕРСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ

Певні акушерські операції майже завжди проводять без знеболювання, за винятком тих випадків, якщо знеболення показано у зв'язку з особливо тяжким станом жінки. Прикладом такої операції є амніотомія (розтин плодового міхура), за якої знеболення проводиться, наприклад, у разі тяжкої прееклампсії на тлі передсудомного стану, якщо навіть звичайне вагінальне дослідження та ін'єкції доводиться виконувати на тлі знеболювання. Перинеотомію, як правило, виконують без знеболення, але зашивається промежина завжди із знеболенням. Без знеболення проводиться вакуум-екстракція плода, оскільки в цьому разі необхідна активна участь жінки в потугах.

Під час виконання малих акушерських операцій є вибір методу знеболення: внутрішньовенний наркоз, інгаляційний наркоз, провідникова, або місцева анестезія.

Внутрішньовенне знеболювання в акушерській практиці застосовують найчастіше. Для внутрішньовенного знеболювання можуть використовуватися: сомбревін, кетамін (кеталар, каліпсол), натрію оксибутират (ГОМК), диприван та ін.

Для інгаляційного маскового наркозу застосовують найчастіше закис азоту, рідше – фторотан, і зовсім рідко – ефірно-масковий наркоз.

Місцеву інфільтраційну анестезію зараз застосовують лише при зашиванні рани промежини і розриві зовнішніх статевих органів.

Для виконання акушерських операцій застосовують провідникову анестезію таких видів: пудендальну, парацервікальну та епідуральну.

Перевагою епідуральної анестезії є збереження свідомості. Для цього виду анестезії використовують тримекан і лідокаїн.

Парацервікальну анестезію застосовують для знеболювання операцій із переривання вагітності, але останнім часом все рідше і рідше. Деякою мірою цей вид знеболювання є методом підготовки шийки, оскільки сприяє її більшому розкриттю.

Пудендальна анестезія раніше застосовувалася для кращого розслаблення м'язів промежини, але на цей час застосовується зазвичай лише при зашиванні промежини.

Для місцевої інфільтраційної, пудендальної і парацервікальної анестезії можуть застосовуватися 0,25–0,5 % розчини новокаїну або лідокаїну.

Перелік теоретичних питань до теми, що вивчається

- 1.** Причини початку пологів. Регуляція пологової діяльності.
- 2.** Оцінювання біологічної готовності організму вагітної до пологів.
- 3.** Передвісники пологів, прелімінарний період.
- 4.** Пологові сили, зміни в матці.
- 5.** Біомеханізм пологів при передньому виді потиличного передлежання.
- 6.** Біомеханізм пологів при задньому виді потиличного передлежання.
- 7.** Які розрізняють періоди пологів?
- 8.** Які об'єктивні ознаки пологової діяльності та її ефективності у I періоді пологів?
- 9.** Які розрізняють фази у I періоді пологів?
- 10.** У чому полягає перевага вільної позиції роділлі під час пологів?
- 11.** Які особливості ведення I періоду пологів?
- 12.** Як визначається ступінь розкриття шийки матки?
- 13.** Яку об'єктивну інформацію необхідно одержати під час вагінального дослідження в I періоді пологів?
- 14.** Які сучасні принципи та способи контролю стану плода?
- 15.** Які сучасні принципи та способи контролю стану роділлі?
- 16.** Що таке партограма?
- 17.** Чим характеризується II період пологів, його максимально припустима тривалість?
- 18.** Які об'єктивні ознаки пологової діяльності та її ефективності у II періоді пологів?
- 19.** Які особливості ведення II періоду пологів?
- 20.** Які існують методи визначення динаміки просування голівки плода?

21. Чим характеризується III період пологів, його тривалість?
22. Які механізми відшарування плаценти від стінки матки?
23. У чому полягає активна тактика ведення III періоду пологів?
24. У чому полягає очікувальна тактика ведення III періоду пологів?
25. Який об'єм фізіологічної крововтрати у пологах та методи його контролю?
26. Поняття про пологовий біль. Причини виникнення болю в пологах та його наслідки.
27. Фізіопсихопрофілактична підготовка вагітної до пологів.
28. Вимоги до препаратів, що використовують з метою знеболювання пологів.
29. Побічна дія препаратів, що застосовують з метою знеболювання пологів.
30. Методи знеболювання пологів у першому періоді.
31. Методи знеболювання, що використовуються при малих акушерських операціях.

Тема 4. Фізіологія післяпологового періоду. Фізіологія періоду новонародженості

Зміст навчального матеріалу

Незважаючи на те, що післяпологовий період є фізіологічним процесом, він потребує від лікаря знання усіх його етапів і особливостей, а саме: процесів інволюції в органах та системах жінки після пологів, лактації, що

дозволяє своєчасно виявити початкові ознаки захворювань та ускладнень, які можуть виникати у породіллі.

ПІСЛЯПОЛОГОВИЙ ПЕРІОД (puerperium) – починається відразу після закінчення пологів і триває впродовж 8 тижнів. Упродовж цього часу органи репродуктивної системи жінки повертаються до стану, що існував до вагітності.

Післяпологовий період поділяють на ранній та пізній.

Ранній післяпологовий період починається з моменту зганняння посліду та триває 2 години. У цей період породілля перебуває у пологовій кімнаті під наглядом лікаря, що пов'язано з ризиком виникнення ускладнень насамперед кровотечі. Цей період є дуже важливим і його потрібно розглядати як термін швидкої адаптації функціональних систем жінки після великого навантаження під час вагітності, особливо пологів.

Пізній післяпологовий період настає через 2 години після пологів і триває впродовж 8 тижнів. Під час цього періоду відбувається зворотний розвиток (інволюція) всіх органів і систем, які змінилися у зв'язку з вагітністю та пологами.

Необхідно підкреслити, що виняток становлять молочні залози, функція яких активується саме у післяпологовий період.

Також варто відзначити, що темп інволюційних процесів є максимальним у перші 8–12 днів та найбільш значущим є у статевих органах, насамперед у матці.

Зміни в організмі жінки у післяпологовому періоді

Матка. Відразу після народження посліду матка значно зменшується внаслідок сильного скорочення. Тіло

матки набуває округлої форми, має щільну консистенцію, дно її знаходиться на серединні відстані між лобком і пупком, потім трохи піднімається. Передня і задня стінки матки мають товщину 4–5 см і щільно прилягають одна до одної; порожнину матки вистеляє децидуальна оболонка. Впродовж наступних двох днів дно матки знаходиться на рівні або дещо нижче від пупка. Висота дна матки над лобковим симфізом зменшується після пологів на 1–2 см на добу. Через 2 тижні після пологів дно матки опускається нижче від симфізу і вже не промацується через черевну стінку. До попередніх розмірів матка повертається звичайно через 4–6 тижнів. Інволюція матки відбувається за рахунок зворотного розвитку частини м'язів шляхом гіалінового та жирового переродження. Стимуляція сосків молочних залоз упродовж грудного вигодовування сприяє рефлекторному виділенню нейрогіпофізом ендогенного окситоцину, що посилює скорочення матки.

Упродовж 2–3 днів після пологів децидуальна оболонка залишається в матці і розподіляється на два шари. Поверхневий шар некротизується і виділяється з лохіями (післяпологовими виділеннями). Базальний шар, прилеглий до ендометрія, який містить ендометріальні залози, залишається інтактним і стає основою для регенерації нового ендометрія.

Лохії у перші 2–4 дні мають темно-червоний колір (*lochia rubra*) і містять залишки децидуальної оболонки, еритроцити, лейкоцити, інколи – залишки меконія, сироподібного мастила, пушкового волосся плода. Лохії не повинні містити великих згустків крові. Впродовж наступних 5–10 днів виділення з пологових шляхів у нормі мають рожевий колір (*lochia serosa*) і містять залишки некротизованої децидуальної оболонки, еритроцити, лейкоцити, слиз шийки матки, численні

мікроорганізми. Поступово лохії набувають жовтуватого або кремового кольору (*lochia alba*), містять переважно лейкоцити, децидуальні клітини, клітини епітелію, жир, слиз шийки матки, бактерії. Подібно до менструальних виділень лохії мають слабкий специфічний запах, нейтральну або лужну реакцію. Поява неприємного запаху, «каламутного» вигляду лохій свідчить про розвиток інфекції. Загальний об'єм лохій становить 250–300 мл, їх кількість з кожним днем поступово зменшується. Припинення лохій (як правило, на 3-му тижні післяпологового періоду) свідчить про закриття каналу шийки матки, що значно зменшує ризик висхідної інфекції.

Інволюція **шийки матки** починається з внутрішнього вічка і має деякі особливості. Відразу після пологів шийка матки вільно пропускає руку акушера. Через 10–12 годин після пологів шийка матки пропускає два-три пальці, на 3 день – 1 палець, а на 8–10 день внутрішнє маткове вічко закривається. Зовнішнє маткове вічко закривається лише до кінця 2 – 3-го тижня і набуває щілиноподібної форми внаслідок бічних розривів (характерна ознака для жінок, які народжували природними пологовими шляхами).

Упродовж 3 тижнів після пологів стінки **піхви** залишаються з набряками, що остаточно зникають до кінця післяпологового періоду. Дрібні пошкодження слизової оболонки регенерують за 5–7 діб. Статева щілина змикається; поступово відновлюється тонус м'язів тазового дна, але наявність травми під час пологів може призвести до послаблення мускулатури і сприяти виникненню генітальних гриж (проляпсів).

Яєчники. У післяпологовому періоді починається дозрівання фолікулів. Характерним є ановуляторний цикл,

на фоні якого відбувається перша менструація після пологів. У подальшому овуляторні цикли відновлюються. Завдяки виділенню великої кількості пролактину у жінок при грудному вигодуванні менструації відсутні кілька місяців або впродовж всього періоду годування малюка груддю.

Черевна стінка і тазове дно. Внаслідок розриву еластичних волокон шкіри і тривалого розтягнення вагітною маткою передня черевна стінка певний час залишається м'якою і обвислою та повертається до нормальної структури за декілька тижнів. За винятком стрій (виражених розтягнень), звичайно черевна стінка повертається до попереднього стану, але при атонії м'язів може залишатися в'ялою і слабюю. Інколи спостерігається діастаз прямих м'язів живота.

Молочні залози. Функція молочних залоз після пологів досягає найвищого розвитку. Естрогени і прогестерон упродовж вагітності стимулюють ріст протоків і альвеолярної системи молочних залоз. Під впливом пролактину відбувається посилений приплив крові до молочних залоз, їх нагрубання, яке є найбільш виразним на третю добу післяпологового періоду.

Секреція молока відбувається в результаті складних рефлекторних і гормональних дій. Утворення молока регулюється нервовою системою та гормоном аденогіпофіза – пролактином. Крім того, оптимальний рівень інсуліну, тиреоїдних та адреналових гормонів відіграє вторинну роль у становленні лактації. Сання стимулює періодичну секрецію пролактину і рефлекторно окситоцину; останній стимулює виділення молока з альвеол у протоки молочних залоз. Варто відзначити, що цей процес також посилює скорочення післяпологової матки.

У перші 2–3 дні після пологів молочні залози виробляють *молозиво* (colostrum). Молозиво містить високу концентрацію білків (переважно глобулінів), мінералів, значний відсоток жиру; вуглеводів у ньому менше, ніж у зрілому молоці. Молозиво містить антитіла – імуноглобуліни А, G, M, D, а також Т- і В-лімфоцити, лізоцим, інтерферон, які сприяють захисту новонародженого від інфекції, формуванню місцевого імунітету. На 3 – 4-ту добу формується *перехідне молоко*, на 2 – 3-му тижні після пологів – *зріле молоко*, яке має сталий склад компонентів. Енергетична цінність молозива в першу добу післяпологового періоду становить 150 ккал/100 мл, зрілого молока – 70 ккал/100 мл. Основними компонентами молока є білки, лактоза, вода і жири, багаті на вітаміни, ферменти, поліненасичені жирні кислоти.

Дихальна система. У зв'язку із опусканням діафрагми після пологів збільшується ємність легенів, що є підставою зниження кількості дихальних рухів до 14–16 за хвилину.

Серцево-судинна система та система кровотворення. Після пологів виникають зміни в гемодинаміці, пов'язані з ліквідацією матково-плацентарного кровообігу і виділенням із організму матері певної кількості рідини. Серце займає свій звичайний стан у зв'язку із опусканням діафрагми. Відразу після пологів спостерігається лабільність пульсу зі схильністю до брадикардії, при цьому артеріальний тиск у перші дні після пологів може бути зниженим, а далі досягає нормальних показників. У кінці першого тижня після пологів об'єм циркулюючої крові знижується до звичайного. Показники крові найчастіше не відрізняються від нормальних, однак в ранній післяпологовий період має

місце значний лейкоцитоз – до $30 \cdot 10^9/\text{л}$ – із перевагою гранулоцитів. Має місце підвищений рівень фібриногену в плазмі, що обов'язково треба враховувати під час профілактики розвитку флебітів нижніх кінцівок.

Система сечовиділення. Функція нирок у здорових породіль не порушена. Діурез у перші дні після пологів може бути трохи підвищеним. У перші 12–24 год після пологів можуть виникати труднощі щодо випорожнення сечового міхура внаслідок мікротравматизації під час пологів, набряку сечівника та шийки сечового міхура, зниження його тонуусу, а також розслаблення м'язів передньої черевної стінки, болю через ушкодження промежини. Залишкова сеча і бактеріурія становлять загрозу розвитку інфекцій сечових шляхів.

Органи травлення та обмін речовин. Породіллі часто відчувають спрагу, це пов'язано з втратою рідини під час пологів. Інколи спостерігається атонія кишечника з виникненням запорів. Обмін речовин у перші тижні після пологів зазвичай підвищений, а далі, до 3–4 тижня – нормалізується.

Нервова система. Після закінчення пологів звичайно має місце прояв психоемоційного напруження різного ступеня, що нормалізується впродовж 1–2 діб. Породіллі в цей період потребує психологічної підтримки близьких та медичного персоналу.

Ведення післяпологового періоду

Фізіологічний післяпологовий період характеризується задовільним станом породіллі, нормальним артеріальним тиском, температурою та частотою пульсу, закономірною інволюцією матки,

наявністю нормальної кількості та якості лохий, достатньою лактацією.

Перші дві години після пологів жінка перебуває в індивідуальному пологовому залі під наглядом акушерки, лікаря акушера-гінеколога; при цьому може бути також присутнім чоловік або хтось з родичів за бажанням жінки.

Цей проміжок часу є дуже важливим, адже впродовж нього відбуваються фізіологічні процеси пристосування материнського організму до нових умов існування, тому необхідним є створення найбільш комфортних умов, які б сприяли ефективній адаптації після пологів. Цьому безперечно сприяє перебування дитини поряд із матір'ю у контакті «*шкіра до шкіри*» та *раннє прикладання новонародженого до грудей* (відразу після народження в пологовому залі), що, у свою чергу, забезпечує становлення грудного вигодовування, тепловий захист малюка, профілактику інфекцій і розвиток емоційного зв'язку між дитиною та матір'ю. Оптимальною для матері та дитини вважається температура доквілля 25–28 °С. У подальшому, за умови відсутності протипоказань, новонароджена дитина повинна цілодобово перебувати разом із матір'ю в одному приміщенні. Спільне перебування матері та дитини забезпечує її годування за вимогою, профілактику гіпотермії та внутрішньолікарняної інфекції.

Під час перебування породіллі у пологовому залі лікар акушер-гінеколог повинен стежити за її *пульсом, артеріальним тиском, температурою*, звернути увагу на *молочні залози* (визначити їх форму, можливе нагрубання, стан сосків, наявність тріщин на них), контролювати *стан матки* (визначити її консистенцію, розмір, висоту стояння дна матки щодо симфізу та пупка – кожні 15 хвилин упродовж перших двох годин), спостерігати за *крововиділенням із пологових шляхів*. Необхідно зазначити,

що оцінювання крововтрати в ранньому післяпологовому періоді є обов'язковим. Вимірювання крововтрати проводиться за допомогою будь-якої мірної склянки. Середня крововтрата у послідовий та ранній післяпологовий періоди дорівнює 250–300 мл чи 0,5 % від маси тіла жінки, але не більше ніж 500 мл.

У ранньому післяпологовому періоді виконують *огляд зовнішніх статевих органів, лонного зчленування, промежини*. Огляд нижніх відділів пологових шляхів обережно проводять за допомогою ватних тампонів. Показанням до огляду за допомогою вагінальних дзеркал є наявність кровотечі, оперативних вагінальних пологів, стрімких пологів або пологів позалікарняним закладом. Якщо проводилася епізіотомія або мала місце травма пологових шляхів, обов'язковим є відновлення цілісності пологових шляхів із застосуванням місцевого знеболювання.

Через 2 години після пологів породіллю з малюком переводять до післяпологового відділення, де проводиться подальший нагляд за нею.

Активний режим породіллі (раннє вставання з ліжка – через 2 год після переведення до палати), післяпологова гімнастика сприяють нормалізації функцій сечового міхура, кишок, скорішому відновленню тону м'язів передньої черевної стінки і тазового дна, профілактиці тромбоемболічних ускладнень, фізіологічному перебігу післяпологового періоду.

Із першого дня після пологів починають фізичні вправи і дихальну гімнастику, активний стан у ліжку, потім – вправи для суглобів, тазового дна, м'язів черевної стінки, спини.

Гігієна породіллі. Душ або сидячу ванну породілля може приймати щодня залежно від її стану (вода під час

приймання сидячої ванни не потрапляє до піхви). Туалет зовнішніх статевих органів виконують 3 – 4 рази на день, а також після кожного акту сечовипускання чи дефекації. Для профілактики висхідної інфекції важливо підтримувати чистоту і сухість промежини. Рану після епізіотомії обмивають водою з милом, обробляють 3 % розчином водню пероксиду, 1 % спиртовим розчином брильянтового зеленого. Якщо є шви на промежині, породіллі потрібно уникати рухів, пов'язаних із розведенням ніг, не варто сідати впродовж 10–14 днів.

Фізіологічній інволюції матки сприяють своєчасне спорожнення сечового міхура і кишок. У разі **уповільнення інволюції матки** (субінволюції) призначають тономоторні засоби: метилергометрин – 1 мл 0,02 % розчину двічі на день внутрішньом'язово, окситоцин – 1 мл внутрішньом'язово, бажано перед годуванням. Унаслідок затримки виділень із статевих шляхів (лохіометри) утеротонічні засоби призначають після відведення лохій із матки (масаж, внутрішньом'язово но-шпа 2 мл, папаверину гідрохлорид – 2–4 мл за 30–40 хв до годування, окситоцин – 1 мл за 15 хв до годування).

Дієта породіллі, яка годує груддю, повинна містити продукти з великим вмістом білків, фрукти й овочі, до 2 л рідини (загальна енергетична цінність раціону становить 2 600 – 2 800 ккал/добу). Для профілактики анемії мати, яка годує груддю, повинна вживати з їжею близько 60 мг заліза на добу, тому до раціону необхідно вводити продукти, багаті на залізо (яловичину, печінку, зелень). Не рекомендуються гострі страви, консервовані продукти, жирне м'ясо, горох, алкогольні напої.

Догляд за молочними залозами. Із метою запобігання виникненню тріщин сосків та лактаційного маститу варто

старанно доглядати за молочними залозами і сосками. Один раз на добу, краще перед першим годуванням, необхідно прийняти теплий душ або вимити груди теплою водою з милом, одягти чисту білизну. Перед кожним годуванням необхідно мити руки щіткою з милом. Після кожного годування варто змащувати сосок краплиною молока.

Основними причинами появи *тріщин на сосках* є пізні прикладання новонародженого до грудей матері, неправильна техніка грудного вигодовування та зціджування молока, неадекватний догляд за сосками. Клінічна картина характеризується болем при годуванні, наявністю тріщин, які можна визначити візуально, гіперемією і періодичним виділенням крові з поверхні тріщин. Лікування передбачає змащування сосків олією шипшини, обліпихи, соком каланхое, алое, календули. Із фізіотерапевтичних методів застосовують лазерну терапію, УФО.

Для ліквідації *патологічного набрякання молочних залоз (лактостазу)* породіллям призначають усередину магнію сульфат (60–100 мл 25 % розчину), сечогінні засоби. Для зменшення спазму молочних проток і кращого відтікання молока застосовують но-шпу – 2 мл 2 % розчину внутрішньом'язово з подальшим внутрішньом'язовим введенням 5 ОД окситоцину. В разі застою молока необхідно зціджувати його руками або за допомогою молоковідсмоктувача. Робити це варто регулярно, у терміни годування дитини.

Для *посилення лактації* потрібно збільшувати об'єм питної рідини, часто годувати дитину. Крім того, застосовують масаж молочних залоз, ультразвукову терапію, ультрафіолетове опромінювання, окситоцин внутрішньом'язово, призначають рослинні збори на основі

плодів фенхелю (чи кропу), кореня кульбаби, листя кропиви, апілаку, з продуктів харчування – горіхи, мед.

Для **профілактики післяпологових септичних ускладнень** дуже важливим є додержання в чистоті палат і предметів догляду за породіллею та новонародженим. Все, що контактує з молочними залозами та статевими органами породіллі, повинне бути стерильним.

Сексуальну активність породілля може відновлювати через 3–4 тижні, залежно від її стану і за умови загоєння ран після епізіотомії (можливість диспареунії).

Виписування породіллі зі стаціонару проводять після проведення таких заходів:

- *Об'єктивного оцінювання стану матері:*
 - відсутності скарг;
 - стабільних показників гемодинаміки;
 - відсутності кровотечі;
 - відсутності ознак інфікування.
- *Якщо мати навчена догляду та нагляду за дитиною.*
- *Якщо мати проконсультована з питань вигодування новонародженого, післяпологової контрацепції та основних загрозованих симптомів післяпологового періоду.*

Загрозливі симптоми у жінок у післяпологовому періоді:

- ✓ вагінальна кровотеча (використання 2–3 прокладок за 30 хв.);
- ✓ підвищення температури тіла;
- ✓ утруднення дихання;
- ✓ біль у животі;
- ✓ біль молочних залоз та сосків;

- ✓ біль у промежині;
- ✓ нетримання сечі, біль/утруднення під час сечовипускання;
- ✓ гнійні/з неприємним запахом виділення з піхви.

За відсутності відхилень від фізіологічного перебігу післяпологового періоду породілля з новонародженим виписується на 3-тю добу додому.

Через 3–4 тижні після пологів жінка повинна пройти стандартне обстеження в жіночій консультації, де всебічно оцінюється стан її здоров'я, обговорюються питання подальшого перебігу післяпологового періоду та надаються рекомендації щодо планування сім'ї.

АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРІОДУ НОВОНАРОДЖЕНОСТІ

Плід із моменту народження називають новонародженим. **Період новонародженості** (перші 28 днів життя дитини) є дуже відповідальним перехідним періодом від внутрішньоутробного розвитку до позаутробного існування дитини, її первинної адаптації до умов довкілля.

Дитину, яка народилася в терміні вагітності 37–42 тижні вважають *доношеною*, у 42 тижні і більше – *переношеною*, у 22–37 тижнів – *недоношеною*.

Середні показники маси тіла доношених новонароджених – 2 500–3 600 г, довжина тіла – 47–51 см, окружність голови – 32–38 см, що перевищує окружність грудної клітки на 1–2 см.

Шкіра новонародженого рожева, гладенька, покрита первородним мастилом білуватого кольору, що захищає

організм дитини від втрати тепла, має бактерицидні та поживні властивості. Вона має велику кількість кровоносних судин, що спричинює швидку втрату тепла. Сальні залози розвинені добре, потові – недосконалі. Захисна функція шкіри недостатньо розвинена, у зв'язку з чим у перші тижні життя дитини вона часто стає вхідними воротами для інфекцій. Терморегульовальна функція шкірного покриву у новонароджених виражена слабо, тому вони часто перегріваються або охолоджуються, особливо недоношені діти.

М'язова система розвинена недостатньо. М'язова маса в новонародженого становить 23 % загальної маси тіла, тоді як у дорослих – 42 %. Через незрілість ЦНС переважає збудження з боку підкіркових структур, тому кінцівки дитини притиснені до тулуба і дещо зігнуті.

Кісткова система. Хребет новонародженого майже цілком хрящовий, не має вигинів. Грудна клітка має вигляд зрізаного конуса; ребра м'які, розміщені перпендикулярно до груднини. Кістки новонародженого містять мало солей, через що вони м'які й еластичні. Травматичні переломи під час пологів виникають підокісно («зелена гілка»).

На момент народження **органи дихання** не досягають повного розвитку. Частота дихання у здорових доношених дітей – від 30 до 60 за 1 хв. Переважає черевний тип дихання. Дихальні шляхи вузькі, слизова оболонка носоглотки і трахеї схильні до набряку, дихальна трубка є дуже короткою. Це призводить до того, що навіть незначне запалення слизової оболонки носа у дитини порушує акт ссання, і запальний процес швидко поширюється, що може вже через кілька годин призвести до розвитку пневмонії.

Серцево-судинна система. Після народження дитини характер кровообігу зазнає змін, що зумовлено припиненням плацентарного кровообігу і є початком легеневого дихання. Артеріальна (боталова) і венозна (аранцієва) протоки, овальний отвір і залишки пупкових судин поступово закриваються, а пізніше облітеруються. Серце новонародженого відносно велике, його маса становить 0,84 % маси тіла (у дорослого – 0,48 %). Воно розміщене вище і майже горизонтально. Частота скорочень серця – 120–160 за 1 хв. Систолічний артеріальний тиск у новонароджених становить 60–80 мм рт. ст., діастолічний – 40–45 мм рт. ст., надалі досягає 100 і 50 мм рт. ст. відповідно.

Органи кровотворення. Головним органом кровотворення є кістковий мозок. Крім того, додаткові вогнища кровотворення виявляються в печінці, селезінці, лімфатичних вузлах та ін. Загальна кількість крові стосовно маси тіла новонародженого становить 11–19 %. Концентрація гемоглобіну підвищена до 180–230 г/л, причому значна частина його подана фетальним гемоглобіном. Кількість еритроцитів у пуповинній крові становить $5,1 \cdot 10^{12}/\text{л}$, колірний показник перевищує 1. Рівень гематокриту – 45–65 %. Кількість лейкоцитів становить $14 \cdot 10^9/\text{л}$ на фоні відносної нейтрофілії, після 1-го тижня життя дитини кількість лімфоцитів зменшується вдвічі на фоні відносного лімфоцитозу. Кількість тромбоцитів становить $200 \cdot 10^9/\text{л}$, час згортання крові – 4–10 хв, тривалість кровотечі – 2–4 хв. Спостерігаються гіпоглікемія і гіпопротеїнемія, що обумовлює схильність новонароджених до інфекції.

Травна система є недостатньо зрілою. Ротова порожнина мала, слинні залози функціонують слабо. Слина не чинить належного впливу на початковому етапі травлення через низький вміст у ній амілази і повну

відсутність муцину і мальтази. Будова ротової порожнини пристосована до акту смоктання. Під час смоктання не виключене заковтування повітря – аерофагія. Довжина стравоходу – 10–12 см, м'язовий шар розвинений слабо, еластична тканина також, що може бути причиною зворотного руху в роту порожнину проковтнутої їжі. Фізіологічна місткість шлунка дитини у першу добу після народження становить 20 мл, на 5-ту добу – 50 мл, а на 10 – 14-ту добу – 70–80 мл. М'язи шлунка розвинені недостатньо, у зв'язку з чим шлунок часто переповнюється газами. Шлунок новонародженого виробляє пепсин, хімосин і пристосований у перші тижні лише для перетравлювання молока. Низька активність ферментних систем може бути причиною розвитку диспепсії. У перші дві доби після народження дитина випорожнює першорідний кал – меконій, утворення якого в кишках плода починається з 3 – 4-го місяця внутрішньоутробного розвитку. На 3 – 5-ту добу – перехідний кал, із 5 – 7-ї доби – звичайний (до 2 тижнів – 5–6 разів на добу, потім – 2–4 рази на добу).

Сечостатева система. Нирки новонародженого відносно великі, проте кора і звивисті каналці недорозвинені, їх концентраційна здатність виражена слабо і становить близько 50 % такої в дорослої людини. Елімінаційна здатність солей слаба. Сечовий міхур розміщується високо, його об'єм – 50–80 мл. У перші три дні кількість сечовипускань становить 5–7, до кінця 1-го тижня вона збільшується до 12–20 разів на добу. Реакція сечі кисла, відносна густина – 1,006–1,012. Упродовж першого тижня життя спостерігається протеїнурія, уратурія. Зовнішні статеві органи у новонароджених сформовані. У хлопчиків може виникати фізіологічний фімоз. Морфологічний розвиток яєчка не завершений. У дівчаток яєчник містить до 200 тис. первинних фолікулів.

Матка має циліндричну форму, довжина піхви – 25–35 мм. Дівоча перетинка з товстими краями і невеликим отвором.

Обмін речовин та енергії. У новонароджених переважають процеси асиміляції. Спостерігається підвищена потреба у вуглеводах, жири молока енергійно всмоктуються і легко відкладаються в різних органах і жирових депо. Потреба новонародженого в рідині у зв'язку з високим рівнем обмінних процесів – 150–165 мл на 1 кг маси тіла на добу. Водно-сольовий обмін лабільний і порушується за змін умов догляду. Потреба в білках – 2–2,5 г/кг, вуглеводах – 12–15 г/кг, жирах – 5–6,5 г/кг.

Ендокринна система. Ступінь розвитку ендокринної системи новонародженого безпосередньо залежить від стану ендокринної системи матері. Секреторна функція ендокринних залоз дитини починається відразу після народження. Гормони секретуються невеликою кількістю, що компенсується за рахунок гормонів матері. Гіпоталамо-гіпофізарна система здатна здійснювати соматотропну, тиротропну й кортикотропну регуляцію, що має місце вже наприкінці внутрішньоутробного періоду.

Нервова система не досить розвинена, переважають підкіркові процеси. Звивини великого мозку виражені слабо. Рухи новонародженого некоординовані. Добре розвинені рефлекторні рухи, зумовлені подразненням губ, що забезпечують ссання і ковтання: хоботковий, пошуковий, ссальний; подразнення долонь викликає хапальний рефлекс і рефлекс розкриття рота.

Імунна система. Новонародженим властивий транзиторний імунодефіцитний стан, підвищена схильність до інфекції (гіпогаммаглобулінемія, низький

рівень IgM, які в незначній кількості проникають крізь плаценту, зниження функції Т-лімфоцитів).

Ведення періоду новонародженості

Послідовність дій під час здійснення медичного догляду за новонародженим у пологовій залі

- Відразу після народження акушерка викладає дитину на живіт матері, обсушує голову і тіло дитини попередньо підігрітою стерильною пелюшкою, одягає дитині чисті шапочку і шкарпетки, накриває сухою чистою пелюшкою та ковдрою.

- Одночасно лікар педіатр-неонатолог, а за його відсутності – лікар акушер-гінеколог здійснює первинне оцінювання стану новонародженого, основна мета якого – встановити, чи немає природжених вад розвитку й інших патологічних станів, які б вимагали невідкладного обстеження та втручання, чи відбулася рання фізіологічна адаптація новонародженого.

За маси тіла понад 2 500 г, терміні вагітності понад 37 тижнів, нормальному диханні, активних рухах, за наявності активного крику, задовільного м'язового тону, за відсутності видимих вад внутрішньоутробного розвитку догляд за новонародженим такий самий, як і за здоровою дитиною.

- Після закінчення пульсації пуповини, але не пізніше ніж через 1 хв після народження дитини, акушерка, змінивши стерильні рукавиці, перетискає та перетинає пуповину, за умови задовільного стану дитини (за результатами первинного оцінювання стану новонародженого) перекладає дитину на груди матері.

Оцінювання стану новонародженого за шкалою Апгар здійснюється на 1-й і 5-й хвилині його життя за сумою балів:

8–10 балів – здорова новонароджена дитина;

6–7 балів – дитина потребує спостереження;

4–5 балів – стан середньої тяжкості;

1–3 бали – тяжкий стан;

0 балів – клінічна смерть.

Показник	0 балів	1 бал	2 бали
Частота серцевих скорочень	<i>Відсутнє серцебиття</i>	<i>Менше 100 за хвилину</i>	<i>100 за хвилину і більше</i>
Дихання	<i>Відсутнє</i>	<i>Слабі, неритмічні дихальні рухи</i>	<i>Адекватне, голосний крик</i>
М'язовий тонус	<i>Відсутній</i>	<i>Незначна флексія кінцівок</i>	<i>Хороша флексія кінцівок, активні рухи</i>
Рефлекторна реакція на відсмоктування з верхніх дихальних шляхів або тактильну стимуляцію	<i>Відсутня</i>	<i>Гримаса</i>	<i>Крик, кашель або чхання</i>
Колір шкіри	<i>Різка блідість або центральний ціаноз</i>	<i>Тулуб рожевий, ціаноз кінцівок</i>	<i>Рожева або локальний ціаноз</i>

- За умови появи пошукового і смоктального рефлексів (дитина піднімає голову, відкриває широко рот, шукає груди матері) акушерка допомагає здійснити перше раннє прикладання дитини до грудей матері.

- Через 30 хв після народження дитини акушерка електронним термометром вимірює новонародженому температуру тіла в пахвовій ділянці та записує результати термометрії у карті розвитку новонародженого.

- Після здійснення контакту матері і дитини «очі в очі» (але не пізніше ніж у першу годину життя дитини) акушерка після оброблення рук проводить профілактику офтальмії із застосуванням 0,5 % еритроміцинової або 1 % тетрациклінової мазі одноразово.

- Контакт «шкіра до шкіри» триває не менше ніж 2 год у пологовій залі, після цього акушерка перекладає дитину на зігрітий сповивальний стіл, здійснює оброблення та клемування пуповини, вимірює зріст, окружність голови та грудної клітки, визначає масу тіла.

Під час перетинання та клемування пуповини варто чітко додержуватися основних принципів: ретельно мити руки, використовувати стерильні інструменти, рукавички, чистий одяг для дитини. Перерізають пуповину стерильними ножицями, через 2 год після народження дитини на сповивальному столі, накладають стерильну одноразову клеми на відстані 0,3–0,5 см від пупкового кільця. Пуповинний залишок не накривають пов'язками або підгузками. Немає потреби в обробленні пуповинного залишку антисептиками й антибактеріальними засобами за умови забезпечення раннього контакту матері й дитини «шкіра до шкіри» з подальшим спільним перебуванням. За відсутності раннього контакту «шкіра до шкіри» та за умови подальшої ізоляції від матері з метою профілактики колонізації організму новонародженого госпітальною мікрофлорою рекомендують обробляти пуповинний залишок і пуповинну ранку розчином брильянтового зеленого. Пуповинний залишок повинен бути сухим і чистим. Потрібно стежити за ймовірними ознаками інфекції.

- Акушерка (медична сестра) одягає дитині чисті повзунки, сорочечку, шапочку, шкарпетки, рукавички. Дозволено використовувати чистий домашній одяг.
- Дитину разом із матір'ю вкривають ковдрою і переводять у палату спільного перебування з додержанням умов теплового ланцюжка.

Організаційні умови забезпечення підтримання теплового ланцюжка впроваджуються під час пологів та в перші дні після народження дитини, щоб зменшити втрати тепла. Невиконання хоча б одного з цих заходів розриває тепловий ланцюжок, унаслідок чого виникає загроза переохолодження. Межами нормальної температури тіла новонародженого потрібно вважати 36,5–37,5 °С при вимірюванні в паховій ділянці.

Більшість новонароджених не потребують проведення рутинних медичних втручань, зокрема оглядів лікарями-фахівцями. Кожне медичне втручання, зокрема й огляд лікаря-фахівця, повинне бути обґрунтованим та безпечним для дитини і здійснюватися за умови одержання поінформованої згоди матері.

Більшість здорових новонароджених не потребують відсмоктування слизу з ротової порожнини та носової частини глотки. Якщо виникає потреба забезпечити прохідність верхніх дихальних шляхів у здорового новонародженого, варто застосовувати грушу, оскільки під час її використання вірогідність виникнення ускладнень менша, ніж при відсмоктуванні катетером.

Здорові новонароджені не потребують додаткового обстеження та консультацій лікарів-фахівців. Лабораторне дослідження крові новонародженого проводять, якщо в матері 0 (I) група крові та/або негативний резус.

Перше зважування новонародженого здійснюють у пологовій залі після забезпечення контакту «шкіра до шкіри» та прикладання дитини до грудей перед переведенням дитини в палату спільного перебування матері й дитини. Здоровий новонароджений не потребує щоденного зважування, його виконують за медичними показаннями. Перед виписуванням із пологового стаціонару зважування дитини є обов'язковим.

Первинне оцінювання стану новонародженого здійснює лікар педіатр-неонатолог, а за його відсутності – лікар акушер-гінеколог відразу після народження дитини та перед переведенням дитини в палату спільного перебування з матір'ю. Надалі лікар педіатр-неонатолог оглядає дитину щодня, зазначає зміни в динаміці й записує їх у карту розвитку новонародженого. Він інформує матір щодо стану здоров'я дитини, надає рекомендації з догляду. У день виписування дитини з пологового стаціонару огляд лікаря педіатра-неонатолога є обов'язковим.

Спільне перебування матері та новонародженого

Спільним перебуванням необхідно вважати спільне перебування матері та її дитини в одній кімнаті впродовж 24 годин на добу з моменту народження до моменту виписування зі стаціонару.

Абсолютні протипоказання до спільного перебування матері та дитини: відкрита форма туберкульозу, гострі психічні захворювання матері.

Грудне вигодовування

Грудне вигодовування потрібно починати якомога раніше впродовж першої години після народження, якщо дитина проявляє ознаки готовності до початку годування та перебуває з матір'ю в контакті «шкіра до шкіри». Не

потрібно примушувати дитину розпочинати перше годування, якщо вона не виявляє цих ознак.

Протипоказання до годування груддю: з боку матері – мастит, рак молочної залози, туберкульоз, уживання антиtireoїдних препаратів, антиметаболітів та інших токсичних речовин, інфікування ВІЛ; з боку новонародженого – тяжке порушення мозкового кровообігу, внутрішньочерепні крововиливи, синдром дихальних розладів, гемолітична хвороба, глибока недоношеність, тяжкі захворювання.

Супресію лактації за потреби необхідно починати з перших днів післяпологового періоду (до початку набрякання молочних залоз). Для пригнічення лактації призначають інгібітор секреції пролактину парлодел (бромкриптин) – по 2,5 мг 1–2 рази на день впродовж 14 днів до припинення лактації, туге бинтування молочних залоз на 3 доби, препарати камфори.

Мати годує дитину в зручному для себе положенні (лежачи, сидячи, за необхідності – стоячи).

Ознаки правильного прикладання дитини до грудей матері: підборіддя дитини торкається до груді; рот дитини широко відкритий; нижня губа дитини вивернута назовні; дитина більше захоплює нижню частину ареоли.

За перші 4 хв новонароджений висисає 60–90 % молока; надалі молоко надходить значно повільніше, і, якщо новонароджений продовжує ссати, він висмоктує набагато менше молока. Діти ссуть груди не лише для вгамування голоду, а й для відчуття комфорту, близькості з матір'ю. Під час наступного годування новонародженому дають другу грудь, залишки молока зціджують руками або молоковідсмоктувачем.

Догляд за пуповинним залишком (пупковою ранкою) після виписування з пологового стаціонару

Дитину можна виписувати додому з пуповинним залишком, який не має ознак інфекції, за умови проведення медичним персоналом пологового стаціонару навчання та освоєння матір'ю навичок догляду за пуповинним залишком. Необхідно підтримувати пуповинний залишок (пупкову ранку) завжди сухими та чистими. Не накривати пуповинний залишок (пупкову ранку) підгузниками. До загоєння пупкової ранки купати дитину у кіп'яченій воді. Ретельно стежити за ймовірними ознаками інфекції. Фізіологічний термін відпадання пуповинного залишку від 5 до 15 діб, але це може зайняти і більше часу.

Догляд за шкірою

Догляд за шкірою і підмивання новонародженого теплою проточною водою здійснюють впродовж першої доби, медична сестра навчає цього матір, яка надалі виконує це самостійно. Шкіра новонародженого потребує особливого догляду, оскільки вона є захисним органом і порушення її цілості може створювати всі умови для проникнення інфекції. Шкіра дитини вкрита *vernix caseosa* – комбінацією секрету сальних залоз і продуктів розпаду епідермісу, що вважається захистом шкіри новонародженого. Шкіру новонародженого щодня оглядає лікар педіатр-неонатолог. Перше купання новонародженого варто здійснювати в домашніх умовах.

Вакцинація

Вакцинації проти *гепатиту В* підлягають усі здорові новонароджені до виписування з пологового будинку. Вакцинацію проводять після одержання згоди поінформованої матері безпосередньо в палаті після

огляду дитини лікарем педіатром-неонатологом із письмовим обґрунтуванням призначення вакцинації в карті розвитку новонародженого. Для вакцинації немовлят використовують рекомбінантні вакцини, зареєстровані та дозволені до застосування в Україні. Перед виписуванням з пологового стаціонару лікар педіатр-неонатолог інформує матір про необхідність подальшої імунізації дитини згідно з чинним календарем щеплень в Україні.

Вакцинацію новонароджених проти *туберкульозу* проводять усім новонародженим на 3-тю – 5-ту добу життя, за винятком таких випадків:

- а) якщо дитина хвора, імунізацію здійснюють після одужання та обов'язково до виписування з лікарні;
 - б) якщо в матері активна форма туберкульозу легень і вона одержувала лікування менше ніж за 2 міс до пологів або якщо в жінки діагностовано туберкульоз після народження дитини, то з огляду на високий ризик інфікування новонародженого вакцинацію не проводять.
- Вакцину БЦЖ вводять відповідно до інструкції.

Скринінгове обстеження

Проводять скринінгове обстеження новонароджених на *фенілкетонурію* для виявлення захворювання в ранніх стадіях і призначення дієтичного лікування хворим до досягнення ними віку 8 тижнів. Ці терміни початку лікування дають можливість забезпечити повноцінний психічний розвиток дитини. Обстеження новонароджених у віці 48–72 год здійснюють за наявності згоди поінформованої матері (обов'язковою умовою скринінгу варто вважати одержання дитиною грудного молока або суміші не раніше ніж за 24 год до взяття крові).

Обстеження новонародженого на *природжений гіпотиреоз* проводять з метою виявлення захворювання в ранніх стадіях і призначення відповідного лікування.

Обстеження новонародженого у віці 48–72 год здійснюються після одержання згоди поінформованої матері до виписування з пологового будинку, щоб у разі одержання сумнівного результату повторити тест, а в разі повторного позитивного тесту – узяти кров із вени для визначення рівня соматотропного гормону і гормонів щитоподібної залози в сироватці крові та відразу (не пізніше 3-го тижня життя) розпочати замісну терапію.

Виписування новонародженого з пологового стаціонару

Новонароджена дитина може бути виписана з пологового стаціонару на 3-тю добу життя, якщо її загальний стан, рівень підготовки та поінформування матері з питань догляду за дитиною відповідають таким критеріям:

- 1) пуповинний залишок або ранка сухі та чисті, без ознак запалення;
- 2) температура тіла дитини в межах 36,5 – 37,5 °С;
- 3) у дитини виражений смоктальний рефлекс;
- 4) проведені вакцинація проти туберкульозу та гепатиту В, обстеження на фенілкетонурію та природжений гіпотиреоз;
- 5) дитина має задовільний стан;
- 6) мати або члени сім'ї мають достатні навички догляду за дитиною;
- 7) мати поінформована щодо запобігання синдрому раптової смерті;
- 8) мати поінформована про **загрозливі стани дитини**, при яких потрібно негайно звертатися за медичною допомогою:

- ✓ дитина погано ссе груди;
- ✓ у дитини виникли судоми;
- ✓ порушення дихання (часте або утруднене);
- ✓ гіпо- або гіпертермія;
- ✓ дитина млява або збудлива;
- ✓ визначаються набряк, гіперемія або нагноювання пупкової ранки;
- ✓ у дитини блювота або діарея;

9) у день виписування проведені зважування дитини та огляд педіатром-неонатологом.

У перші дві доби після виписування усіх новонароджених оглядає дільничний лікар-педіатр (лікар загальної практики – сімейний лікар) із метою оцінити їх стан, зокрема і наявність жовтяниці. Час проведення такого огляду визначають тривалістю госпіталізації в пологовому будинку. У разі виписування дитини на 3-тю добу життя такий огляд рекомендують проводити до досягнення немовлям віку 5 днів.

Перелік теоретичних питань до теми, що вивчається

1. Поняття раннього та пізнього післяпологового періодів.
2. Як відбувається інволюція матки та інших статевих органів після пологів?
3. Що таке лохії, їх характеристика та фізіологічна роль?
4. Як змінюються розміри матки після пологів?
5. Зміни в молочних залозах після пологів.
6. Який склад молока та молозива?
7. Зміни загального стану та внутрішніх органів жінки у післяпологовому періоді.
8. Ведення післяпологового періоду.
9. Гігієна породіллі.

10. Догляд за молочними залозами.
11. Профілактика та лікування гіпогалакції.
12. Лікувальна фізкультура у післяпологовому періоді.
13. Дієта та режим породіллі.
14. Профілактика післяпологових захворювань.
15. Критерії виписування породіллі зі стаціонару. Післяпологова відпустка.
16. Що таке період новонародженості?
17. Анатомо-фізіологічні особливості періоду новонародженості.
18. Послідовність дій під час здійснення медичного догляду за здоровою новонародженою дитиною в пологовій залі.
19. Що таке шкала Апгар?
20. Організаційні умови забезпечення підтримки теплового ланцюжка. Десять кроків теплового ланцюжка.
21. Лікарський догляд за новонародженим. Показники адаптації, які необхідно визначити під час первинного лікарського огляду.
22. Спільне перебування матері та новонародженого: умови, догляд. Абсолютні протипоказання до спільного перебування матері та дитини.
23. Поняття про грудне вигодовування. Режим годування новонародженого.
24. Як допомогти матері правильно прикласти дитину до грудей?
25. Протипоказання до грудного вигодовування.
26. Догляд за пуповиною, пуповинним залишком, пупковою ранкою.
27. Догляд за шкірою новонародженого.
28. Вакцинація новонароджених.
29. Скринінгове обстеження новонароджених.
30. Критерії виписки новонародженого з пологового стаціонару.

Тема 5. Аномалії розвитку плідного яйця. Вагітність і пологи при багатоплідності

Зміст заняття

Під терміном «**ПРИРОДЖЕНІ ВАДИ РОЗВИТКУ**» варто розуміти стійкі морфологічні зміни органа або всього організму, що виходять за межі варіацій їх будови.

Тератологія (від грец. *teratos* – виродок, чудовисько) – наука про етіологію, патогенез і прояви природжених вад розвитку. Останні займають 3-тє місце в структурі причин перинатальної загибелі плода і новонародженого.

Етіологія. Причини виникнення аномалій розвитку і природжених захворювань плода численні, різноманітні за своїм характером. За етіологічною ознакою розрізняють три групи вад:

- а) спадкові, чи *ендогенні* (генні мутації, хромосомні аберації, ендокринні захворювання, «перезрівання» статевих клітин, вік батьків);
- б) *екзогенні* (фізичні фактори – радіаційні, механічні; хімічні – лікарські засоби, побутова хімія, гіпоксія, неповноцінне харчування; біологічні – віруси, мікоплазми, протозойні інфекції, ізоімунізація);
- в) *мультифакторні* (внаслідок поєданого впливу генетичних та екзогенних чинників).

Аномалії розвитку плода можуть виникати в різні періоди онтогенезу. Залежно від часу дії шкідливих чинників і відповідно об'єкта пошкодження виділяють такі форми вад розвитку:

- *гаметопатії та бластопатії* – зумовлені змінами генетичного апарату, також можуть виникати в процесі дозрівання статевих клітин, під час запліднення чи на

початкових стадіях дроблення заплідненої клітини (перші 15 діб). Характерним є феномен «*все або нічого*», тобто під впливом несприятливих факторів він або гине, або залишається життєздатним і нормально розвивається. Це зумовлено тим, що здатні до регенерації поліпотентні клітини зародка ще не диференційовані;

▪ **ембріонатії** – виникають у період із 16-го дня по 8-й тиждень після запліднення; у цей період формування зачатків усіх важливих органів (органогенез) відбувається посилений процес диференціювання клітин і тканин. Зародок *надзвичайно чутливий* до дії пошкоджувальних факторів; вагітність нерідко закінчується мимовільним абортom, народженням дитини з вродливістю чи мертвонародженням;

▪ **фетонатії** – захворювання і функціональні розлади, що виникають у плода під впливом екзогенних чинників у період із 8-го тижня вагітності й до народження. Це період *зниженої чутливості*, органи вже сформовані та в подальшому відбувається лише їх ріст. На цій стадії тератогенний фактор може викликати затримку росту органа, зменшення його розмірів, розвиток функціональних розладів.

До природжених вад належать такі порушення розвитку:

- **агенезія** – повна відсутність органа;
- **аплазія** – відсутність органа з наявністю його судинної ніжки;
- **гіпоплазія** – недорозвинення органа;
- **гіпотрофія** – зменшення маси органа;
- **гіпертрофія** – збільшення маси органа;
- **макросомія** – збільшення довжини і маси тіла плода;
- **гетеротопія** – наявність клітин або тканин органа в іншому органі, де їх бути не повинно;

- **ектопія** – зсув органа;
- **атрезія** – відсутність каналу або отвору;
- **стеноз** – звуження каналу або отвору;
- **нерозділення (злиття) органів**: двійнят, які не розділилися, називають *пагами*, до цієї назви додають латинський термін, що означає місце злиття (торакопаги, краніопаги); нерозділення кінцівок або їх частин – *синдактилія*;
- **дисхронія** – порушення темпів розвитку.

Покази до направлення вагітної на медико-генетичне консультування:

- Вік вагітної 35 років і більше. Вік чоловіка 40 років і більше.
- Наявність природжених вад розвитку або спадкового захворювання у подружжя чи близьких родичів.
- Наявність в родині живих або померлих дітей із вадами розвитку або спадковими захворюваннями, розумовою відсталістю.
- Шлюб між близькими родичами.
- Звичне невиношування вагітності невстановленого генезу у першому триместрі.
- Несприятливі впливи у ранні терміни вагітності (захворювання, діагностичні або лікувальні процедури, приймання медикаментів).
- Ускладнений перебіг вагітності (загроза переривання з раннього терміну, що не піддається терапії, багатоводдя і маловоддя).
- Вагітні після застосування допоміжних репродуктивних технологій.
- Наявність у подружжя шкідливих факторів, пов'язаних із професією.

Класифікація аномалій розвитку плода

I. Вади розвитку ЦНС:

1. Гідроцефалія.
2. Папілома судинного сплетення.
3. Дефекти нервової трубки:
 - а) spina bifida,
 - б) аненцефалія,
 - в) цефалоцеле.
4. Мікроцефалія.

II. Вади розвитку сечових органів:

1. Полікістозні хвороби нирок.
2. Природжений гідронефроз.

III. Природжені вади серця:

1. Дефекти перегородок.
2. Незарощення артеріальної протоки.
3. Стеноз легеневої артерії.
4. Гіпопластичний синдром.

IV. Аномалії розвитку травного тракту:

1. Діафрагмова кила.
2. Омфалоцеле.
3. Гастрошизис.
4. Атрезія стравоходу та 12-палої кишки.

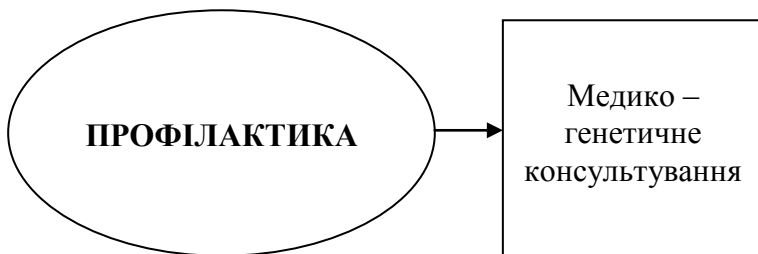
V. Аномалії лицевих структур:

1. Розколина лица.
2. Серединна розколина губи.
3. Кістозна гідрома.
4. Вади кісток.

VI. Хромосомні хвороби:

1. Синдром Патау.
2. Синдром Едвардса.
3. Синдром Дауна.
4. Синдром Шерешевського-Тернера.
5. Синдром Клайнфельтера.
6. Синдром ламкої X-хромосоми.





Аномалії пуповини

Абсолютно короткою пуповиною вважають пуповину завдовжки до 40 см. **Відносно короткою пуповиною** називають пуповину нормальної довжини, але вкорочену в результаті її обвиття навколо плода.

Абсолютно коротка пуповина може бути причиною неправильних положень плода, сповільнення просування плода пологовими шляхами або відшарування плаценти внаслідок її натягнення. Можливий розрив пуповини із кровотечею з її судин.

Діагностика короткої пуповини під час вагітності утруднена. При УЗД можна запідозрити вкорочення пуповини, якщо виявляють обвиття її навколо шиї й тулуба плода. Запідозрити абсолютно коротку пуповину в пологах можна на підставі таких ознак, як повільне просування голівки плода в період зганяння, зміни його серцевої діяльності.

Надмірно довга пуповина (70–80 см і більше) є поширеною аномалією. Серед небезпечних ускладнень для плода при довгій пуповині виділяють випадіння її петель у момент вилиття навколоплідних вод за рухомої голівки плода.

Справжній вузол пуповини утворюється в ранні терміни вагітності, якщо невеликі розміри плода дають йому можливість проскочити через петлю пуповини. Під час зтягування цих вузлів (під час вагітності або в пологах) може виникнути гостра гіпоксія плода, аж до його загибелі. **Псевдовузли пуповини**, що обмежені її потовщеннями внаслідок варикозного розширення пупкової вени або скупчення вартонових драглів, практичного значення не мають.

Патологічне прикріплення пуповини буває крайовим і оболонковим. У другому випадку пуповина кріпиться до

оболонки на деякій відстані від краю плаценти. Судини пуповини при цьому спрямовані до плаценти по оболонках. Розрив судин при оболонковому прикріпленні пуповини найчастіше відбувається в результаті вилиття навколоплідних вод. Причому нерідко настає раптова загибель плода.

Аномалії плаценти

Розрізняють збільшення маси плаценти (при сифілісі, імунологічному конфлікті та ін.) і порушення її форми, що виникає в результаті дистрофічних змін в ендометрії.

Найчастіше відзначають плаценти з додатковими часточками (*placenta succenturiata*), розміщеними на деякій відстані від краю плаценти і з'єднаними з нею судинами. Додаткові часточки можуть затримуватися в матці, тому завжди потрібно перевіряти цілісність посліду і відсутність обривання судин.

Виявляють також плаценту з двох часток (*placenta bipartiata*), вікончасту (*placenta fenestrata*) – плаценту з ділянками різкого стоншення, плівчасту (*placenta membranacea*) – обширну, але вкрай тонку. До інших порушень форми плаценти відносять бобоподібну, підковоподібну, поясоподібну (*placenta zonaria*) плаценти.

Патологія навколоплідного середовища

Навколоплідні води – зовнішнє середовище плода. Вони надають можливість йому рости й вільно рухатися, захищають організм плода від негативних зовнішніх впливів, беруть участь в обміні речовин плода, запобігають стисканню пуповини. Під час пологів плодовий міхур сприяє нормальному перебігу пологів. Навколоплідні води весь час знаходяться у постійному

русі. В останні місяці вагітності вони поновлюються кожні 3 години. Щоденно плід заковтує майже 4 літри навколоплідних вод. Утворюються води в результаті секреції епітелію амніона, надлишок вод виводиться через спеціальні пори та каналці амніона. До вод примішуються сеча плода, пушкове волосся, лусочки епідермісу, продукти секреції сальних залоз шкіри. До складу входять білки, жири, вуглеводи, солі, вітаміни, гормони, різні біологічно активні речовини. Їх склад відносно постійний, а кількість наприкінці вагітності становить 600 – 1 500 мл, але при переносуванні він швидко зменшується (у 42 тижні – 350 мл).

Кількість навколоплідної рідини в матці свідчить про стан плода і змінюється у разі його захворювання. Для оцінювання кількості амніотичної рідини використовують вимірювання найбільшої водяної кишені за допомогою УЗД (менше ніж 2 см свідчить про маловоддя, більше ніж 8 см – багатоводдя) або визначення індексу обсягу навколоплідних вод (сума найбільших вертикальних розмірів, визначених у 4 квадрантах матки, в нормі становить від 10 до 25 см, менше ніж 5 см – маловоддя, понад 25 см – багатоводдя).

Маловоддя (oligohydramnion) – патологічний стан, якщо кількість навколоплідної рідини менше ніж 0,5 л. Воно зумовлене зниженням секреторної функції амніотичного епітелію, аномаліями розвитку сечовидільної системи плода, первинною плацентарною недостатністю, затримкою розвитку плода, загибеллю плода.

Маловоддя впливає на перебіг вагітності та пологів: частіше спостерігають мимовільні викидні, болісні відчуття під час рухів плода, зтяжні пологи, повільне розкриття шийки матки, інколи – передчасне відшарування нормально розміщеної плаценти.

Крім того, воно впливає на стан плода: обмежуються рухи плода, затримується його розвиток, інколи спостерігають викривлення хребта, деформації кісткової системи.

Розрізняють маловоддя *раннє* (виникає до 24 тижнів гестації, свідчить про наявність вад розвитку плода чи неповноцінність структури амніона) та *пізнє* (виникає після 24 тижнів гестації, найчастіше є наслідком патологічного перебігу вагітності), крім того, розрізняють маловоддя внаслідок ушкодження оболонок (*травматичне*) – амніональну гідрорею.

Багатоводдя (polihydramnion) – надмірне накопичення навколоплідної рідини (понад 1,5 л) – 10–12 л.

Етіологія:

- з боку *матері* – перенесені вірусні та бактеріальні інфекції, цукровий діабет;
- з боку *плаценти й амніона* – надмірна продукція або повільне всмоктування навколоплідної рідини амніотичним епітелієм, хоріонангіома, артеріовенозна нориця;
- з боку *плода* – багатоплідна вагітність (синдром фетофетальної трансфузії при монохоріальному типі плацентації), ідіопатичне багатоводдя, атрезія стравоводу, трахеостравохідна нориця, атрезія дванадцятипалої кишки, нервово-м'язова патологія (порушення ковтання), аненцефалія.

За часом виникнення багатоводдя може бути *гострим* (розвивається дуже швидко) та *хронічним* (розвивається повільно).

За ступенем тяжкості: *легкого* (до 3 літрів), *середнього* (3 – 5 літрів) та *тяжкого* (більше ніж 5 літрів) ступеня.

Клінічна картина. Значне збільшення розмірів матки (окружність живота понад 120 см), задишка у зв'язку з високим стоянням діафрагми; нестійке положення плода; дистрес плода; передчасні пологи.

Ускладнення пологів: слабкість пологової діяльності у зв'язку з перерозтягненням матки; передчасний вилив навколоплідної рідини, що може супроводжуватися випадінням дрібних частин плода, передчасним відшаруванням плаценти; гіпотонічна кровотеча в послідовий та ранній післяпологовий періоди.

Лікування. Залежить від етіологічного фактора багатоводдя.

- Амніоцентез із видаленням надмірної кількості амніотичної рідини проводиться лише за наявності імунологічного конфлікту між матір'ю та плодом та у разі багатоводдя, що прогресує.
- Нормалізація рівня глюкози в плазмі крові вагітної.
- Лазерна коагуляція плацентарних анастомозів (при фето-фетальній трансфузії).
- Антибактеріальна терапія з урахуванням індивідуальної чутливості збудника, що виділяється з цервікального каналу й сечі).

Головне – *це профілактика ускладнень у пологах:* своєчасна амніотомія з повільним випусканням амніотичної рідини; посилення пологової діяльності, якщо вона слаба; профілактика гіпотонічних кровотеч.

Дуже часто багатоводдя супроводжує аномалії розвитку плода (аненцефалію, вовчу пашу, ектопію сечового міхура тощо), тому при багатоводді потрібно ретельно обстежити плід на наявність вад розвитку і за потреби своєчасно перервати вагітність.

У післяпологовому періоді у пацієнок із багатоводдям інфекційного генезу необхідно проводити

профілактику гнійно-запальних захворювань, а у новонародженого – ретельне обстеження з метою виключення внутрішньоутробного інфікування.

ВАГІТНІСТЬ І ПОЛОГИ ПРИ БАГАТОПЛІДНОСТІ

Багатоплідною називають вагітність двома чи більшою кількістю плодів. За наявності вагітності двома плодами кажуть про двійнята, трьома – про трійнята і т. д. Кожен із плодів при багатоплідній вагітності називають близнюком.

Висока частота розвитку ускладнень вагітності й пологів при багатоплідній вагітності дає всі підстави зарахувати її до станів, що займають проміжне положення між фізіологічними і патологічними станами. Найчастіше причиною перинатальної смертності у разі багатоплідної вагітності є передчасні пологи. Природжені вади розвитку спостерігають у 18 % випадків.

Частота багатоплідної вагітності становить 0,5–1,7 %. У зв'язку із застосуванням допоміжних репродуктивних технологій нині відзначають тенденцію до збільшення частоти багатоплідності. Настанню багатоплідної вагітності сприяють також збільшення віку матері (понад 35 років), аномалії розвитку матки, вживання до вагітності комбінованих оральних контрацептивів, генетичні фактори.

Типи близнюків

Розрізняють монозиготних (гомологічних, ідентичних) і дизиготних (гетерологічних) близнюків.

Дизиготні двійнята в 70 % випадків є результатом запліднення двох яйцеклітин. Дизиготні близнюки можуть бути одно- чи різностатевими, з однаковою або різними групами крові, характеризуються *дихоріальним* та

диамніотичним типами плацентації. У таких випадках формуються дві плаценти, а міжплодова перетинка розподілена чотирма оболонками — амніотичною, хоріальною, хоріальною та амніотичною.

Причиною утворення дизиготних двійнят є надмірна гонадотропна активність гіпофіза з акцентом на продукції фолітропіну, в результаті чого дозріває кілька фолікулів, тобто формується феномен поліовуляції. Така ситуація найчастіше виникає при стимуляції овуляції у разі застосування допоміжних репродуктивних технологій.

Крім того, виділяють генетичний фактор розвитку дизиготних близнюків (успадкування за рецесивним типом).

Гіпотетично існує ймовірність запліднення двох яйцеклітин різних овуляційних періодів, тобто настання нової вагітності на тлі вже існуючої (суперфетація, надзародження), та виникнення багатоплідної вагітності з двох або кількох яйцеклітин одного овуляційного періоду, але запліднених різними статевими партнерами (суперфекундація, надзапліднення).

Монозиготні двійнята розвиваються з одного плідного яйця. Поділ заплідненої яйцеклітини відбувається внаслідок запізнілої імплантації. Ця концепція підтверджує і високу частоту аномалій та вад розвитку серед монозиготних близнюків.

Походження однойцевих близнюків пов'язане з поділом єдиного ембріонального зародку на дві та більше частин. Якщо розподіл відбувся в *перші три дні після запліднення* (1/3 всіх випадків), то кожний ембріон має свої амніон і хоріон, тобто плодові оболонки будуть *диамніотичними і дихоріальними*. Якщо поділ відбувся на *3 – 8-му добу*, хоріон, на відміну від амніона, вже починає розвиватися, тому кожний ембріон буде мати свій амніон, але спільний хоріон – *диамніотичні й монохоріальні*

двійнята. Поділ між 9-м і 12-м днями (здебільшого) виникає після розвитку амніона і хоріона, тому утворюються *моноамніотичні* і *монохоріальні* двійнята. Після 12-ї доби повний розподіл ембріональних зачатків неможливий, і розвиваються зрощені (*сіамські*) близнюки.

Настання вагітності трійнею і більше може мати змішаний характер, тобто має місце поєднання моно- і дизиготних близнюків. У таких випадках стверджувати про зиготність можна лише на підставі результатів ретельного дослідження крові немовлят.

Дизиготні близнюки можуть бути одно- чи різностатевими. Монозиготні двійні – одностатеві, мають однакову групу крові, однаковий колір очей, волосся, шкірний малюнок внутрішньої поверхні кінцевих фаланг пальців, однакові захворювання одночасно. Трансплантація органів і тканин у таких близнюків практично ідеальна.

Відмінності зиготності близнюків визначаються статтю, масою тіла, кількістю плацент, їх будовою і проляганням судин у них, кількістю оболонок, що відокремлюють плодовмістище, групою крові, резус-належністю та іншими факторами.

Перебіг багатоплідної вагітності має свої особливості.

Серед найпоширеніших *ускладнень вагітності* виділяють невиношування, анемію, гестози, передлежання і передчасне відшаровування плаценти, плацентарну недостатність.

Ризик для плодів: аномалії розвитку плодів, наявність монохоріального типу плацентації та пов'язаний із цим синдром фетофетальної трансфузії, затримка розвитку плодів, дистрес плодів.

Ризик для новонародженого: недоношеність (передчасні пологи виникають у 50 % вагітностей двійнятами, 90 % вагітностей трійнятами); підвищена перинатальна захворюваність та смертність (порівняно з одноплідною вагітністю, новонароджені з двійнят мають у 7 разів вищий ризик померти впродовж першого місяця життя, а новонароджені з трійнят – у 20 разів. Близько 50 % усіх випадків неонатальної смерті дітей від багатоплідної вагітності пов'язані з недоношеністю, насамперед через розвиток РДС); інвалідність (близько 25 % дітей із масою тіла при народженні менше ніж 1 000 г є інвалідами).

Діагностика багатоплідної вагітності

Діагностика багатоплідної вагітності ґрунтується на оцінюванні даних анамнезу, результатів клінічних, інструментальних і лабораторних досліджень.

Велике значення мають наявність у вагітної чи в її найближчих родичів по лінії батька або матері випадків багатоплідної вагітності, а також інформація про використання напередодні настання вагітності стимуляції овуляції чи ДРТ.

Достовірне розпізнавання багатоплідної вагітності в ранні терміни можливе лише при застосовуванні ультразвукового дослідження.

У другій половині вагітності звертають увагу на невідповідність розмірів матки терміну вагітності. Під час пальпації визначають багато дрібних частин, дві голівки, дві спинки (або більше). Під час аускультації – дві або більше точок визначення серцебиття плода й зони «мовчання» між ними. Діагностичною ознакою багатоплідності є низьке розміщення передлежачої частини плода в поєднанні з високим стоянням дна матки і

невеликими розмірами голівки плода (порівняно з одноплідною вагітністю в ці самі терміни).

Варіанти можливих положень плодів при багатоплідді:

1. Обидва плоди у поздовжньому положенні:
 - обидва у головному;
 - обидва у тазовому;
 - один у головному, другий – у тазовому та навпаки.
2. Обидва плоди у поперечному положенні.
3. Один у поздовжньому, другий – в поперечному положенні.

Найбільш точним методом діагностики багатоплідної вагітності є УЗД. Необхідно зазначити, що без проведення УЗД приблизно 40 % багатоплідних вагітностей будуть визначені лише у терміні вагітності 25–26 тижнів, а близько 20 % не вдасться розпізнати до терміну пологів. За допомогою УЗД можна виконати ранню діагностику і визначити характер розвитку плодів та ін. Оптимальним методом організації ранньої діагностики багатоплідної вагітності є проведення першого УЗД у 11–13 тижнів. У подальшому проводиться друге УЗД – у 16–20 тижнів, третє УЗД – у 32–36 тижнів та за показаннями.

Ультразвукова фето- і плацентометрія дає можливість діагностувати **синдром фетофетальної гемотрансфузії** (трансфузійний синдром близнюків). Це є можливим з 20-го тижня вагітності. Трансфузійний синдром ускладнює перебіг 15–25 % багатоплідних монохоріальних вагітностей, призводячи в 70 % випадків до перинатальної смерті. В нормі в кожній монохоріальній плаценті наявні судинні анастомози, що поєднують кров'яні русла обох плодів. У деяких випадках баланс в обміні кров'ю між плодами порушується – кров від одного плода (донора) по артеріовенозним

анастомозам плаценти починає надходити в кров'яне русло іншого плода (реципієнта). Розвивається синдром фетофетальної трансфузії, тяжкість якого залежить від сумарного об'єму крові, що надходить від одного плода до іншого. У цій ситуації страждають обидва близнюки. У близнюка-донора розвиваються стійка гіповолемія, олігурія, гіпоксія внаслідок зниження ОЦК, розвивається затримка розвитку плода. Реципієнт, навпаки, страждає від гіперволемії, що приводить до поліурії, багатоводдя, серцевої недостатності.

Лікування синдрому фетофетальної трансфузії: амніоцентез кожні 1–2 тижні з аспірацією великої кількості навколоплідних вод. Більш сучасним методом лікування є введення в порожнину матки тонкого ендоскопа та лазерна коагуляція плацентарних анастомозів (70 % плодів виживають).

Зміни лабораторних показників у разі багатоплідної вагітності можуть бути такими: аномальне підвищення рівня материнського хоріонічного гонадотропіну, α -фетопротеїну; зниження рівня материнського гемоглобіну й зменшення гематокритного числа, гіперволемія; зростання частоти порушень толерантності до глюкози.

Особливості ведення багатоплідної вагітності

Основним методом ведення багатоплідної вагітності є рання діагностика багатоплідності, що дає можливість вчасно розробити адекватну тактику запобігання виникненню ускладнень.

Вагітній рекомендують повноцінне збалансоване харчування. З огляду на підвищену частоту розвитку анемії доцільно призначити залізо і фолієву кислоту.

Результати рандомізованих контрольованих досліджень свідчать про відсутність зниження частоти передчасних пологів у жінок із багатоплідною вагітністю, яким було призначено постільний режим в умовах стаціонару порівняно з жінками, які залишалися під амбулаторним спостереженням. На сьогодні практика рутинної госпіталізації та призначення постільного режиму для вагітних при багатоплідді не рекомендується. Згідно із сучасними науковими даними рутинний профілактичний шов на шийці матки при багатоплідній вагітності не може бути рекомендованим, крім випадків, якщо виявляються ознаки істміко-цервікальної недостатності. Більшість рандомізованих досліджень не підтвердили ефективність внутрішньовенного або перорального застосування токолітиків для профілактики передчасних пологів при багатоплідній вагітності. Використання токолітиків при багатоплідній вагітності може бути обґрунтовано лише наявністю показань (клінічні ознаки загрози переривання вагітності).

Профілактика прееклампсії жінкам із багатоплідною вагітністю проводиться шляхом надання рекомендацій щодо приймання 75–150 мг аспірину щодня, починаючи з 12 тижнів вагітності до розродження.

При внутрішньоутробній загибелі одного з плодів тактика ведення багатоплідної вагітності визначається хоріальністю і гестаційним віком плодів. У разі загибелі одного з плодів можливе мимовільне переривання вагітності внаслідок гіперпродукції плацентою мертвого плода цитокінів і простагландинів. Ризик загибелі другого плода при монохоріальних двійнятах у п'ять разів вищий, ніж при дихоріальних. Крім того, при монохоріальних двійнятах значну небезпеку для першого плода становлять епізоди артеріальної гіпотензії внаслідок фетофетального перерозподілу крові від живого плода до загиблого.

У разі загибелі одного з монохоріальних близнюків у терміні до 22 тижнів здійснюють переривання вагітності. У терміні понад 22 тижні за умови життєздатності одного з плодів вагітність пролонгують і проводять дострокове розродження. При дихоріальних двійнятах розродження проводять через природні пологові шляхи. При монохоріальній плацентації перевагу надають кесаревому розтину.

Ведення вагітності у разі **природжених вад розвитку одного з плодів** залежить від ступеня вираженості вади, терміну гестації та характеру плацентації.

Аномалії розвитку одного з плодів при монозиготних двійнятах є показанням до переривання вагітності в терміні до 22 тижнів. При дизиготних двійнятах вагітність пролонгують. При цьому можливим є здійснення селективного фетоциду шляхом внутрішньосерцевого введення хворому плоду розчину калію хлориду під УЗ-контролем.

У разі виявлення зрослих близнюків вагітність переривають у терміні до 22 тижнів. У більш пізньому терміні гестації показане динамічне ультразвукове спостереження за їх розвитком. Розродження проводять шляхом виконання кесаревого розтину.

Для покращання прогнозу вагітності за наявності в матці чотирьох та більше ембріонів запропонована їх редукція. Вона полягає в пункції серця плода під контролем ультразвуку й введення в його порожнину хлориду калію. Впродовж наступних місяців мертві плоди та їх плаценти розсмоктуються. Технічно редукція може бути виконана з 7-тижневого терміну вагітності, але пропонують відкласти її до 11 тижнів, сподіваючись на загибель одного з плодів, а також для можливості

діагностики вад розвитку, щоб визначити, на якому плоді необхідно проводити операцію.

Особливості ведення пологів при багатоплідній вагітності

Дані контрольованих досліджень, на підставі яких можна було б визначити, який метод розродження, кесарів розтин чи пологи через природні пологові шляхи, має перевагу для жінок при багатоплідді, відсутні. Необхідно пам'ятати, що ризик розвитку ускладнень пологів при багатоплідній вагітності вищий, ніж при вагітності одним плодом.

Ускладнення пологів та післяпологового періоду при багатоплідній вагітності:

- слабкість пологової діяльності;
- відшарування та виділення посліду до народження другого плода, як наслідок – внутрішньоутробна загибель другого плода;
- передчасне вилиття навколоплідних вод;
- випадіння дрібних частин плода та пуповини;
- колізія (зчеплення) близнюків;
- поперечне положення другого плода;
- кровотеча у третьому періоді пологів, у ранньому післяпологовому періоді;
- субінволюція матки в післяпологовому періоді.

При потиличному передлежанні I плода, цілому плідному міхурі, регулярній пологовій діяльності й задовільному стані плодів пологи проводять під кардіомоніторним контролем за станом плодів, зі спостереженням за характером скоротливої діяльності матки та динамікою розкриття шийки матки, стежать за вставленням і опусканням передлежачої частини I плода.

Потрібно зазначити, що внаслідок невеликих розмірів плодів, починаючи з розкриття шийки матки на 6–7 см і більше, паралельно з цим спостерігається опускання передлежачої частини в порожнину малого таза. Це обумовлює труднощі в точному визначенні закінчення I періоду пологів і початку II періоду пологів.

Знеболення пологів не відрізняється від знеболення при одноплідній вагітності. Щоб попередити аортокавальну компресію, оптимальним є положення роділлі на боці. Якщо існує багатоводдя, показаний розтин плідного міхура при відкритті шийки матки на 4 см та повільне випускання вод.

Після народження першого плода показаний розтин плідного міхура другого плода. Якщо після народження першого плода почалася кровотеча або виник дистрес плода, необхідне негайне оперативне розродження. Оптимальним інтервалом між народженням плодів із двійні є 30 хвилин.

При поперечному положенні другого плода здійснюють зовнішньовнутрішній поворот плода на ніжку з подальшим його витяганням. У разі тазового передлежання плода застосовують ручну допомогу за Цов'яновим або за неможливості виконують операцію витягання плода за тазовий кінець.

За показаннями проводять абдомінальне розродження:

- двійнята монохоріальні моноамніотичні (у терміні 32 тижні вагітності);
- трійнята або більша кількість плодів;
- зрощені близнюки;
- поперечне положення першого плода;
- тазове передлежання першого плода;
- двійнята у поєднанні з рубцем на матці;

- ЗРП одного чи обох плодів та/або порушення кровотоку в артерії пуповини;
- двійнята дихоріальні діамніотичні, в терміні вагітності понад 38 тижнів (двійнята монохоріальні діамніотичні в терміні вагітності понад 37 тижнів) при незрілості шийки матки та невдалій спробі підготовки пологових шляхів;
- невдала спроба зовнішньовнутрішнього повороту другого плода при поперечному положенні після народження першого плода;
- Двійнята внаслідок застосування допоміжних репродуктивних технологій та відмова жінки від вагінальних пологів;
- інші акушерські показання.

У післяпологовому періоді необхідне спостереження за породіллями, профілактика та лікування субінволюції матки. У зв'язку з вираженим перерозтягненням передньої черевної стінки в ранній післяпологовий період рекомендують гімнастичні вправи, щоб зміцнити черевні м'язи і м'язи тазового дна.

Новонароджені близнюки внаслідок недоношеності, незрілості й низької маси тіла потребують ретельного спостереження і догляду в спеціалізованих відділеннях.

Перелік теоретичних питань до теми, що вивчається

1. Дати пояснення терміну «вроджені вади розвитку».
2. Причини виникнення аномалій розвитку плода.
3. Що таке гамето- і бластопатії?
4. Терміни виникнення ембріопатій та фетопатій.

5. Класифікація вроджених вад розвитку плода та методи їх діагностики.
6. Групи ризику вагітних за аномаліями розвитку плода.
7. Показання до направлення вагітної на медико-генетичне консультування.
8. Тактика ведення вагітності з уродженими аномаліями розвитку плода.
9. Види аномалій розвитку плаценти, пуповини, навколоплідного середовища, причини їх виникнення.
10. Діагностика аномалій розвитку плаценти та пуповини.
11. Тактика ведення пологів з аномаліями розвитку пуповини та плаценти.
12. Поняття багатоводдя і маловоддя, причини виникнення, методи діагностики та лікування.
13. Вади розвитку плода, що супроводжуються багатоводдям та маловоддям.
14. Вedenня вагітності та пологів при маловодді та багатоводді, можливі ускладнення.
15. Наслідки багатоводдя для плода та новонародженого.
16. Дати визначення поняттю «багатоплідна вагітність».
17. Які причини багатоплідності?
18. Які є варіанти розвитку багатоплідності?
19. Особливості перебігу вагітності і можливі ускладнення при багатоплідності.
20. Що таке синдром фетофетальної трансфузії?
21. Методи діагностики багатоплідної вагітності.
22. Варіанти положення плодів у матці при багатоплідній вагітності.
23. Які особливості ведення багатоплідної вагітності?
24. Які особливості ведення багатоплідної вагітності у разі внутрішньоутробної загибелі одного з плодів?
25. Які особливості ведення багатоплідної вагітності у разі природжених вад розвитку одного з плодів?
26. Що таке редукція ембріонів?

27. Особливості ведення пологів при багатоплідній вагітності.
28. Зазначте можливі ускладнення пологів при багатоплідній вагітності.
29. Показання до розродження шляхом кесаревого розтину при багатоплідній вагітності.
30. Зазначте можливі ускладнення післяпологового періоду при багатоплідній вагітності.

**Тема 6. Сучасні методи діагностики стану
внутрішньоутробного плода.**

Дисфункція плаценти. Затримка росту плода.

**Дистрес плода. Патологія періоду
новонародженості.**

Асфіксія новонародженого.

**Методи інтенсивної терапії та реанімації
новонародженого**

Зміст заняття

**СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ
СТАНУ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ПЛОДА**

Розвиток сучасних медичних технологій дає можливість проводити оцінювання стану плода впродовж усього періоду вагітності – з перших днів від запліднення яйцеклітини до моменту народження плода.

Визначення рухів плода вагітною – суб'єктивний метод, що не має самостійного значення, але дає можливість одержати першу інформацію про стан плода і

потребує залучення для його дослідження більш інформативних методів. Патологічним вважається зменшення кількості рухів плода до 10 і менше за 12 годин. Ослаблення рухів плода можуть відчувати 5–10 % вагітних. Якщо не вжити заходів щодо об'єктивного дослідження стану плода, то в 10–30 % випадків він гине. Отже, підрахування кількості рухів плода може бути скринінговим методом визначення його нормального стану, але для виявлення патологічного стану плода необхідно застосовувати комплекс об'єктивних методів.

Залежно від анамнестичних даних, характеру перебігу вагітності та її терміну, результатів огляду вагітної використовують різні методи дослідження стану плода. Перевагу надають НЕІНВАЗИВНИМ МЕТОДИКАМ.

Значного поширення як метод діагностики дістав **біохімічний скринінг** (проводиться в 11–13 тижнів та в 16–20 тижнів), заснований на визначенні вмісту в сироватці крові матері продуктів життєдіяльності плода для оцінювання функціонального стану фетоплацентарного комплексу і прогнозу розвитку вагітності. У цьому аспекті найвищу інформативність має визначення рівнів *α-фетопротейну* (АФП) – глікопротеїну, синтезованого печінкою плода, *вільного β-ХГЛ*, *естріолу*, а також раннього маркера хромосомної патології – *PAPP-A*.

Визначення вмісту гормонів фетоплацентарного комплексу в сироватці крові матері (*хоріонічний гонадотропін*, *плацентарний лактоген*, *естріол*, *прогестерон*) та їх метаболітів у сечі може свідчити про плацентарну недостатність і загрозовий стан плода. Прогностична цінність цих тестів зростає при їх застосовуванні в комплексі з іншими методами оцінювання стану плода.

Ультразвукова діагностика

УЗД під час вагітності є найдоступнішим, найінформативнішим і водночас найбезпечнішим методом дослідження стану плода. Завдяки високій якості стали поширеними ультразвукові прилади, що працюють у режимі реального часу, оснащені сірою шкалою. Вони дають можливість одержувати двовимірне зображення з високою роздільною здатністю. Ультразвукові прилади можуть бути оснащені спеціальними приставками і дають можливість проводити доплерометричне дослідження швидкості кровотоку в серці та судинах плода. Найсучасніші з них здатні одержувати кольорове зображення кровотоку на тлі двовимірного зображення.

Під час виконання УЗД в акушерській практиці може використовуватись як трансабдомінальне, так і вагінальне сканування. Вибір типу датчика залежить від терміну вагітності та мети дослідження.

Впродовж вагітності рекомендується проведення **двох скрінінгових УЗД**:

1) у терміні вагітності від *11 тижнів + 1 день до 13 тижнів + 6 днів* – для визначення терміну вагітності, локалізації плідного яйця та його аномалій, хромосомної патології, багатоплідної вагітності, особливостей анатомічної будови матки;

2) у терміні вагітності *18 – 21 тиждень* – для визначення темпів розвитку плода, його відповідності до терміну вагітності, виявлення можливих аномалій розвитку плода для своєчасного використання інших методів пренатальної діагностики або переривання вагітності.

УЗД у II – III триместрах вагітності надає важливу інформацію про будову практично всіх органів і систем плода, кількість навколоплідних вод, розвиток

і локалізацію плаценти та дає можливість діагностувати порушення їх анатомічної будови.

Доплерометрія

Доплерометрія швидкості кровотоку в артерії пуповини відображає стан мікроциркуляції у плодовій частині плаценти, судинний опір якої відіграє основну роль у фетоплацентарній гемодинаміці.

Біофізичний профіль плода

Біофізичний профіль плода (із 30 тижнів вагітності) – це комплексне оцінювання результатів тесту за допомогою кардіотокографії (дані *нестресового тесту*) та чотирьох біофізичних показників стану плода, які визначають під час ультразвукового дослідження, а саме:

— *дихальних рухів* (у нормі не менше ніж 1 рух тривалістю 30 секунд упродовж 30 хв);

— *рухів тіла плода* (не менше ніж 3 впродовж 30 хвилин);

— *тонусу плода* (хоча б 1 епізод рухів кінцівок від згинання до розгинання і повернення до початкової (зігнутої) позиції);

— *кількості навколоплідних вод* (вертикальний діаметр вільної ділянки вод 2 см і більше).

Кожний показник оцінюють за двобальною системою (норма – 2 бали, патологія – 0 балів). Оцінка 7–10 балів свідчить про задовільний стан плода, 5–6 балів – сумнівний тест (повторити через 2–3 дні), 4 бали і нижче – патологічна оцінка БПП (вирішити питання про термінове розродження).

Кардіотокографія плода

Кардіотокографія (КТГ) – синхронний електронний запис серцевого ритму плода одночасно із змінами скоротливої активності матки і ворушіннями плода впродовж 10–15 хвилин. Завдяки простоті у застосовуванні, інформативності та стабільності одержаної інформації нині КТГ практично повністю витіснила з акушерської практики ФКГ і ЕКГ. КТГ може бути використана для спостереження за станом плола як під час вагітності, так і під час пологів.

За сучасними уявленнями, кардіотокограма складається з трьох елементів:

- *кардіограми* (кардіотахограми) плода – реєстрація серцевої діяльності плода за допомогою кардіодатчика;
- *токограми* – реєстрація скоротливої активності матки за допомогою токодатчика;
- *актограми* – реєстрація ворушінь плода за допомогою токодатчика.

Надалі, якщо явно не зазначено інше, під кардіотокограмою мається на увазі сукупність усіх трьох елементів.

При аналізі КТГ оцінюють такі параметри: *базальну частоту серцевих скорочень* (БЧСС), *варіабельність ЧСС* (амплітуду і частоту осциляцій), наявність і тип тимчасових змін БЧСС у вигляді прискорення (*акцелерацію*) чи уповільнення (*децелерацію*) серцевого ритму.

При нормальному стані плода для КТГ характерно: БЧСС у межах від 110 до 170 уд./хв (нормокардія), варіабельність (ширина запису) – 10–25 уд./хв із частотою осциляцій 3–6 цикл./хв (хвилеподібний тип), наявність акцелерацій ЧСС та відсутність децелерацій.

Діагностичне і прогностичне значення має застосування **функціональних проб**.

Найбільшого поширення дістав *нестресовий тест* (НСТ) завдяки своїй нешкідливості, а також високій діагностичній і прогностичній цінності. Суть методу полягає в появі акцелерації у відповідь на мимовільні рухи плода. Наявність не менше двох акцелерацій упродовж 20 хвилин спостереження розцінюється як сприятлива прогностична ознака, і у 99 % випадків є достовірним критерієм благополучного стану плода (реактивний NST). Відсутність почастишання серцебиття (нереактивний NST), особливо при повторному контрольному дослідженні, може свідчити про напруження і виснаження компенсаторних реакцій плода.

Для зниження частоти одержання псевдонегативних результатів NST застосовують *контракtilний стресовий тест* (КСТ), що полягає у визначенні змін ЧСС плода у відповідь на скорочення матки з використанням функціональних проб: навантаження («степ-тест» – дозоване фізичне навантаження матері, тест зі зміною положення плода), термічних (холодова і теплова), медикаментозних (окситоциновий тест), проб із затримкою дихання та ін. Позитивний КСТ характеризується децелераціями ЧСС плода у відповідь на скорочення матки (показник порушення матково-плацентарного кровообігу). Якщо якнайменш 3 перейми за 10 хвилин тривалістю не менше ніж 40 с кожна не призводять до розвитку децелерацій, то КСТ вважають негативним. Враховуючи велику кількість протипоказань та ускладнень, КСТ на цей час проводять вкрай рідко. Здебільшого лікарі здатні оцінити стан плода швидко та безпечно, використовуючи для цього БПП або NST.

Стали поширеними ІНВАЗИВНІ ВНУТРІШНЬОМАТКОВІ ВТРУЧАННЯ в період вагітності з появою ультразвукової діагностичної техніки, що має високу роздільну здатність, це забезпечує відносну безпеку їх виконання. Залежно від терміну вагітності й показань до проведення діагностики для одержання фетального матеріалу здійснюють хоріонбіопсію, амніоцентез, кордоцентез, біопсію шкіри плода, печінки, тканин пухлиноподібних утворень, аспірацію сечі плода із сечового міхура або ниркової миски. Всі інвазивні процедури проводять із додержанням правил асептики у стерильних умовах.

Усі інвазивні методи пренатальної діагностики застосовують за показаннями. Нині *загальноvizнаними показаннями до проведення інвазивної діагностики є:*

- вік батьків понад 35 років;
- позитивні результати біохімічного скринінгу;
- наявність ехографічних маркерів хромосомної патології;
- хромосомні аномалії в батьків або у попередньої дитини;
- наявність моногенних захворювань у родині.

Крім того, враховують наявність таких станів, як звичне невиношування вагітності, попереднє непліддя нез'ясованого генезу, вплив ушкоджувальних факторів на плід (професійні шкідливості, лікарські препарати тощо).

Інвазивні втручання виконують за згодою вагітної під УЗ-контролем після обов'язкового гінекологічного обстеження жінки за умови її задовільного стану.

Біопсія хоріона

Дослідження ворсин хоріона проводиться у І триместрі вагітності (9–11 тиждень) із метою виявлення хромосомних аномалій (вивчається каріотип плода), а також для діагностики ферментативних дефектів (фенілкетонурії, муковісцидозу та ін.), визначення статі, ДНК плода. Перинатальні втрати при трансабдомінальному доступі становлять 1–3 %, при трансцервікальному – від 6 до 14 %, тому перевагу надають трансабдомінальному доступу.

Амніоскопія

Амніоскопія – це дослідження нижнього полюса плодового міхура за допомогою оптичного приладу – амніоскопа, який вводять в канал шийки матки до рівня внутрішнього зіву. Амніоскопію можна проводити наприкінці вагітності за умови достатнього розкриття каналу шийки матки. Вивчають об'єм і стан навколоплідних вод. Зменшення кількості вод і наявність меконію в них – несприятлива діагностична ознака. Ускладненнями процедури можуть бути розрив плодових оболонок, кровотеча, початок пологової діяльності.

Амніоцентез

Амніоцентез – пункція амніотичної порожнини для аспірації й дослідження навколоплідних вод. Найпоширенішим є трансабдомінальний метод амніоцентезу під ультразвуковим контролем. Проведення амніоцентезу можна здійснювати починаючи з 16 – 18 тижнів вагітності, якщо є достатньою кількістю амніотичної рідини і ще є можливість проведення артифіціального аборту. Пункцію виконують у місці найбільшої кишені амніотичної рідини, вільної від частин

плода, пупкового канатика і плаценти. Аспірують 10–20 мл амніотичної рідини для діагностики генетичних захворювань, ензимопатій, досліджують рівень білірубину при ізоімунному конфлікті, оцінюють зрілість легенів у плода, визначають групу крові плода. Одержаний матеріал піддають широкому спектру сучасних цитогенетичних, біохімічних і ДНК-досліджень. Ускладненнями амніоцентезу є передчасний розрив плодових оболонок, викидень, передчасні пологи, кровотеча, інфікування, травмування органів матері та плода, а також плаценти. Перинатальні втрати при амніоцентезі становлять від 0,2 % до 2,1 %.

Кордоцентез

Кордоцентез – метод транскутанної (трансабдомінальної) пункції судин пуповини плода під УЗ–контролем для взяття проби крові плода, а також уведення лікарських препаратів. Одержання крові плода в II – III триместрах вагітності необхідне для діагностики багатьох спадкових захворювань, імунодефіцитних станів, захворювань крові, визначення групи крові та резус-належності плода. Основним і найтяжчим ускладненням є ушкодження плода з подальшою кровотечею (2–3 % випадків). Частота перинатальних втрат при кордоцентезі становить 1–3 %.

Трансцервікальна ембріоскопія – метод візуального оцінювання ембріона й екстраембріональних структур у терміні до 12 тижнів вагітності. Метод дає можливість здійснювати ранню діагностику природжених аномалій і створює підґрунтя для розвитку ранньої пренатальної хірургії. Основний недолік ембріоскопічних досліджень у I триместрі — висока частота переривання вагітності (12–35 %). Крім цього, залишається нез'ясованим питання

про вплив яскравого світла на формування органа зору ембріона.

Фетоскопія – візуальне дослідження плода за допомогою ендоскопічної техніки для виявлення порушень його розвитку, взяття проб шкіри, печінки плода, кістозних і пухлиноподібних утворень для пренатальної діагностики.

Аспірація сечі плода внаслідок обструкції сечових шляхів плода – пункція сечового міхура або ниркових мисок для одержання проби сечі для визначення функціонального стану нирок, вирішення питання щодо антенатальної хірургічної корекції.

У зв'язку з високою імовірністю розвитку ускладнень під час проведення інвазивних процедур, спрямованих на одержання клітин плода для подальшого генетичного дослідження, посилюється інтерес до неінвазивного підходу в пренатальній діагностиці — **дослідження клітин плода, що містяться в периферичній крові вагітної.**

Діагностика внутрішньоутробної загибелі плода

У ранні терміни вагітності це питання зазвичай вирішують шляхом спостереження за розмірами матки. Якщо розмір матки відповідає терміну гестації та при динамічному спостереженні (кожні 10–12 днів) визначається її збільшення, то клінічно це свідчить, що плід живий і розвивається. У разі невідповідності розмірів матки терміну гестації (матка не збільшується) роблять висновок про можливість вагітності, яка не розвивається. Серед додаткових досліджень на користь цього

свідчитимуть низький рівень ХГ, естріолу і результати УЗД.

Діагностика вагітності, яка не розвивається, можлива здебільшого вже під час проведення першого УЗД і полягає у виявленні «порожнього» плодового яйця (анембріонія) або встановленні загибелі ембріона. При анембріонії плідне яйце зазвичай становить 2–3 см у діаметрі та візуалізується як утворення з нечіткими потовщеними стінками внаслідок дегенеративних змін. Діагноз вагітності, яка не розвивається у зв'язку із загибеллю ембріона, ґрунтується також на відсутності ознак його життєдіяльності та невідповідності розмірів матки, плодового яйця та ембріона терміну вагітності.

У другій половині вагітності, особливо в останні місяці, вагітна може відзначати послаблення, а потім і повну відсутність рухів плода. Якщо при цьому не вдається вислухати серцеві тони плода, які раніше добре вислуховувалися, це ймовірно свідчить про його внутрішньоутробну загибель.

Якщо при повторних дослідженнях вагітної відзначають припинення росту матки, а тим паче її зменшення, відсутність ворущіння та серцебиття плода, загибель плода клінічно ймовірна. У таких випадках вагітні нерідко скаржаться на загальну слабкість, швидку втомлюваність. Молочні залози стають в'ялими, матка – тугою, із сосків видавлюється молоко (при живому плоді – молозиво).

Для уточнення діагнозу внутрішньоутробної загибелі плода використовують і додаткові методи. У разі загибелі плода на фоноелектрокардіограмі відзначають відсутність тонів і серцевих комплексів, походження яких пов'язане із серцевою діяльністю; на кардіотокограмі – відсутність запису серцевої діяльності плода.

Ультразвукова діагностика внутрішньоутробної загибелі плода ґрунтується на результатах реєстрації його серцевої діяльності й оцінювання стану його внутрішніх органів. Найхарактернішою ознакою є відсутність серцевої діяльності плода. Визначають також розширення камер серця. Внаслідок тривалого перебування мертвого плода в порожнині матки відзначають зміни структур мозку, деформації кісток черепа, ознаки аутолізу внутрішніх органів, маловоддя та ін.

ДИСФУНКЦІЯ ПЛАЦЕНТИ

Плацентарна недостатність (ПН) – неспецифічний синдром, розвинений при ускладненнях вагітності та характеризується комплексом функціональних і морфологічних змін в плаценті з порушенням росту і розвитку плода.

Класифікація

Із урахуванням часу початку щодо терміну формування плаценти:

- *первинна ПН* – розвивається на ранніх термінах вагітності (до 16 тижнів), часто збігається з вадами та припиненням розвитку плода;
- *вторинна ПН* – розвивається після 16 тижнів при сформованій плаценті, є основною причиною затримки розвитку плода.

За перебігом:

- *гостра ПН* – виникає в будь-який термін вагітності та виявляється порушенням газообміну плаценти, що, у свою чергу, призводить до дистресу плода. У розвитку гострої

ПН основна роль відводиться порушенням матково-плацентарного та фетоплацентарного кровообігу;

▪ *хронічна ПН* – має тривалий перебіг, супроводжується розладами мікроциркуляції в плаценті, хронічним кисневим голодуванням плода.

Залежно від стану захисно-приспосувальних реакцій:

▪ *відносна ПН (компенсована, субкомпенсована)* – компенсаторні реакції в плаценті збережені, є можливість проводити лікування;

▪ *абсолютна (некомпенсована, критична)* – виснаження компенсаторних механізмів, виникає затримка росту і дистрес плода, може статися загибель плода.

Фактори ризику виникнення плацентарної недостатності:

- вік молодше за 17 років і старше ніж 35;
- Несприятливі соціально-побутові умови (недостатнє харчування);
- токсична і радіаційна дія зовнішнього середовища;
- шкідливі звички (паління, алкоголізм, наркоманія);
- інфекційні захворювання (TORCH-інфекції);
- екстрагенітальні захворювання (нейроендокринні порушення, гіпертензія, захворювання нирок тощо);
- гінекологічні захворювання (пухлини матки, хронічні запалення ендометрія);
- несприятливий акушерсько-гінекологічний анамнез;
- ускладнення вагітності (ранній гестоз, загроза переривання вагітності, багатопліддя, прееклампсія, анемія тощо).

Перелічені фактори насамперед призводять до порушень матково-плацентарного, а далі – до

фетоплацентарного кровообігу, розвиваються незворотні морфологічні процеси, і порушуються основні функції плаценти.

Патогенез

У розвитку ПН необхідно відзначити декілька взаємозв'язаних патогенетичних факторів:

- недостатність інвазії цитотрофобласта;
- патологічні зміни матково-плацентарного кровообігу (МПК);
- порушення фетоплацентарного кровообігу (ФПК);
- незрілість ворсинчастого дерева;
- зниження захисно-приспосувальних реакцій;
- пошкодження плацентарного бар'єра.

Порушення МПК характеризується такими важливими факторами:

- зниженням припливу до міжворсинчатого простору;
- ускладненням відтоку з міжворсинчатого простору;
- змінами реологічних і коагуляційних властивостей крові;
- розладами капілярного кровотоку у ворсинах хоріона.

Порушення відтоку і припливу крові викликає різке зниження гемоциркуляції у міжворсинчатому просторі із зменшенням газообміну між кров'ю матері та плода.

Патологічні зміни, що відбуваються при плацентарній недостатності, призводять до такого:

- зменшення матково-плацентарного кровотоку;
- зниження артеріального кровопостачання плаценти і плода;
- зниження газообміну і метаболізму у фетоплацентарному комплексі;

- порушення процесів дозрівання плаценти;
- зниження синтезу і виникнення дисбалансу гормонів плаценти.

Усі ці зміни пригнічують компенсаторно-приспосувальні можливості системи мати-плацента-плід, затримують ріст і розвиток плода, обумовлюють ускладнений перебіг вагітності та пологів.

Клінічна картина

Клінічними проявами первинної ПН є загроза переривання вагітності.

Гостра ПН виявляється гіпоксією плода у зв'язку з порушенням дихальної і транспортної функції плаценти (передчасне відшарування нормально розміщеної плаценти, передлежання плаценти).

Найбільш характерна ознака хронічної ПН є затримка розвитку плода. Крім того, проявами хронічної ПН є дистрес плода, загроза передчасного переривання вагітності, переношування вагітності, багато- і маловоддя.

Діагностика

Діагностика ПН часто збігається з діагностикою затримки росту та дистресу плода (*див. відповідні розділи*).

Потрібно врахувати також дані анамнезу, наявність факторів ризику.

До методів, які безпосередньо визначають порушення функції плаценти, відносять:

1. Визначення рівня гормонів. Ознакою ПН є зниження синтезу гормонів плаценти – естрогенів, прогестерону, плацентарного лактогену.
2. Ультразвукове сканування дозволяє оцінити товщину і структуру плаценти, ступінь її зрілості.
3. Доплерометричне дослідження кровообігу плаценти.

Лікування

Лікування передбачає вплив на супутню екстрагенітальну та акушерську патологію. *Лікуванню підлягає лише відносна (компенсована) форма ПН.* Акушерська тактика при декомпенсованій ПН і розвитку ЗРП наведена нижче.

Медикаментозна терапія ПН повинна бути спрямована на таке:

- покращання МПК і ФПК;
- інтенсифікацію газообміну;
- корекцію реологічних і коагуляційних відхилень крові;
- ліквідацію гіповолемії та гіпопротеїнемії;
- нормалізацію судинного тонуусу і скоротливої активності матки;
- підвищення антиоксидантного захисту;
- оптимізацію метаболічних і обмінних процесів.

Під час лікування проводять постійний нагляд за станом плода згідно із наданою інформацією в розділі, присвяченому ЗРП.

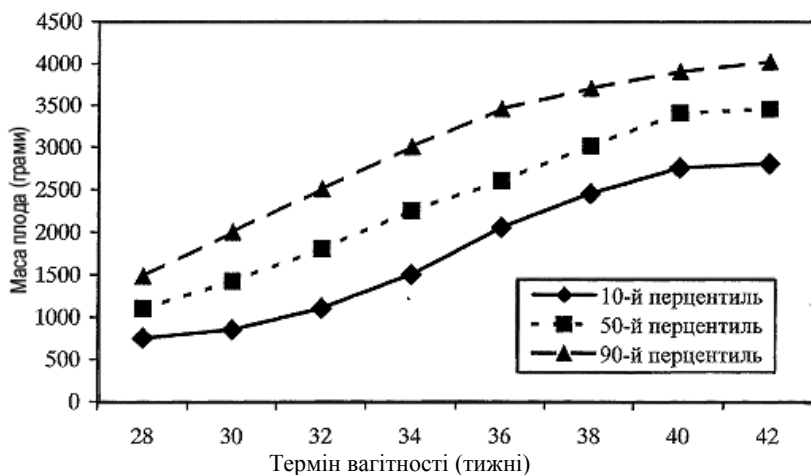
ЗАТРИМКА РОСТУ ПЛОДА

Малий для гестаційного віку (МГВ) плід належить до таких плодів, які не досягають специфічного біометричного або вагового порогу до відповідного гестаційного віку. Десятий ваговий перцентиль найбільш часто використовують для визначення МГВ. Лише 10 % дітей із найнижчою масою відносять до плодів, малих для гестаційного віку. Чим нижчий перцентиль для визначення МГВ, тим більша імовірність затримки росту плода. При цьому низька маса плода не обов'язково пов'язана з затримкою його росту.

Затримка росту плода (ЗРП) – ускладнення вагітності, яке розвивається внаслідок плацентарної недостатності і призводить до народження дитини з масоростовими параметрами, нижчими ніж 10-й перцентиль для цього терміну вагітності.

Ваговий перцентиль новонародженого і біометричних параметрів плода визначають за допомогою спеціальних діаграм (відповідність маси дитини при народженні та біометричних параметрів плода його гестаційному віку).

Вагові перцентилі відповідно до терміну вагітності



✓ Примітка. *10-й перцентиль та менше* відповідає малим для гестаційного віку плодам;

50-й перцентиль – середнім (нормальним) за масою плодам;

90-й перцентиль та більше – великим для гестаційного віку плодам (імовірність крупного плода).

Класифікація затримки росту плода

Виділяють дві форми ЗРП:

1) *симетрична* – маса і довжина плода пропорційно знижені, всі органи рівномірно зменшені у розмірах;

2) *асиметрична* – зниження маси плода за нормальних показників його довжини, непропорційні розміри різних органів плода.

Фактори ризику виникнення затримки росту плода:

1. Медичні:

- хронічна артеріальна гіпертензія;
- цукровий діабет;
- системні захворювання сполучної тканини;
- тромбофілії;
- захворювання нирок;
- прееклампсія вагітних;
- багатоплідна вагітність;
- крововтрата під час вагітності;
- аномалії пуповини та розміщення плаценти;
- перинатальні інфекції;
- ЗРП в анамнезі;
- хромосомні та генетичні порушення;
- медикаменти (варфарин, фенітоїн).

2. Соціально-економічні:

- недостатнє харчування;
- тютюнопаління, вживання алкоголю, наркотиків;
- забруднення довкілля;
- професійні шкідливості.

Діагностика ЗРП

Біометричні методи:

— *визначення висоти стояння dna матки* (ВДМ) у II–III триместрах вагітності на основі гравідограми.

У нормі до 30-го тижня приріст ВДМ становить 0,7–1,9 см на тиждень; у 30–36 тижнів – 0,6–1,2 см на тиждень; 36 тижнів і більше – 0,1–0,4 см. Відставання розмірів на 2 см або відсутність приросту впродовж

2–3 тижнів при динамічному спостереженні дає підставу запідозрити ЗРП;

— **ультразвукова фетометрія** передбачає визначення розмірів голівки, окружності живота та довжини стегна плода. При визначенні невідповідності одного або декількох основних фетометричних показників терміну вагітності проводять розширену фетометрію та вираховують співвідношення лобно-потиличного розміру до біпаріетального, окружності голівки до окружності живота, біпаріетального розміру до довжини стегна, довжини стегна до окружності живота. Найбільш цінним показником є прогнозована (передбачувана) маса плода.

За даними УЗД виділяють три ступені тяжкості ЗРП:

I ступінь – відставання показників фетометрії на 2 тижні від гестаційного терміну;

II ступінь – відставання на 3–4 тижні від гестаційного терміну;

III ступінь – відставання більше ніж на 4 тижні.

✓ Фетометрія є інформативною з 20-го тижня вагітності.

Моніторинг стану плода

Для діагностики функціонального стану плода використовують такі **біофізичні методи**:

— **біофізичний профіль плода**;

— **доплерометрію швидкості кровотоку в артерії пуповини**.

✓ Лише дані комплексного динамічного спостереження і насамперед акушерська ситуація дають можливість встановити діагноз та сформувати план ведення.

Тактика ведення вагітності із ЗРП

1. Лікування захворювань вагітної, що призводять до виникнення ЗРП.

2. Поетапне динамічне спостереження за станом плода.

2.1. За нормальних показників біофізичних методів діагностики стану плода можливе амбулаторне спостереження та пролонгування вагітності до доношеного терміну.

2.2. Госпіталізація вагітної до акушерського стаціонару III рівня надання медичної допомоги здійснюється за умови наявності таких результатів дослідження БПП і/або доплерометрії кровотоку:

- патологічна оцінка БПП (4 бали і нижче);
- повторна (через добу) сумнівна оцінка БПП (5 – 6 балів);
- сповільнений діастолічний кровоток в артеріях пуповини;
- критичні зміни кровотоку в артеріях пуповини (нульовий та реверсний).

2.3. При сповільненому діастолічному кровотоці в артеріях пуповини проводять дослідження БПП:

- за відсутності патологічних показників БПП проводять повторну доплерометрію з інтервалом 7 днів;
- за наявності патологічних показників БПП проводять доплерометрію щонайменше 1 раз на 2 дні та БПП щоденно.

Оскільки немає ефективного методу лікування ЗРП та дистресу плода, ключовим моментом у веденні таких вагітних є чітке оцінювання стану плода та своєчасне розродження.

3. Погіршення показників плодового кровотоку (виникнення постійного нульового або реверсного кровотоку в артеріях пуповини) у терміні після 30 тижнів є показанням для розродження шляхом операції кесаревого розтину.

У терміні до 30 тижнів вагітності, зважаючи на глибоку функціональну незрілість плода, велику імовірність перинатальних втрат, питання про спосіб розродження вирішується індивідуально, залежно від акушерської ситуації та поінформованої згоди вагітної.

Тактика ведення пологів

1. Розродження через *природні пологові шляхи* проводять (під кардіомоніторним контролем за станом плода) за нормального або сповільненого кровотоку в артеріях пуповини, якщо немає дистресу плода (оцінка БПП 6 балів і нижче).

2. Показаннями для розродження шляхом *кесаревого розтину* є:

- критичні зміни кровотоку в артеріях пуповини (нульовий та реверсний) – екстрене дострокове розродження потрібно проводити незалежно від терміну вагітності;
- гострий дистрес плода (брадикардія менше ніж 100 уд./хв та патологічні децелерації ЧСС) незалежно від типу кровотоку (нормальний чи сповільнений) в артеріях пуповини під час вагітності;
- патологічний БПП (оцінка 4 бали і нижче) за відсутності біологічної зрілості шийки матки (після 30 тижнів вагітності).

Профілактика

1. Виявлення факторів ризику ЗРП та проведення динамічного контролю за пацієнтками цієї групи вагітних.
2. Додержання вагітною режиму дня та раціонального харчування.
3. Відмова від шкідливих звичок (тютюнопаління, вживання алкоголю тощо).

ДИСТРЕС ПЛОДА

Гіпоксія плода (дистрес плода) – патологічний стан, що розвивається під впливом кисневої недостатності під час вагітності та пологів.

Згідно з протоколом № 900 від 27.12.2006р. терміни «хронічна гіпоксія плода» та «гостра гіпоксія плода» не є клінічними, оскільки для діагностики цих станів у рутинній лікарській практиці не використовують показники кисневого забезпечення плода (метаболічний ацидоз). Справжні причини порушень серцевої діяльності плода, його біофізичного профілю та пуповинного кровотоку встановити за допомогою сучасних неінвазивних методів дослідження неможливо. Тому всі порушення функціонального стану плода позначають терміном «**дистрес плода**».

Поняття «хронічна гіпоксія плода» (компенсована, субкомпенсована і декомпенсована), «гостра гіпоксія», «загроза гіпоксії або асфіксії» не застосовують.

Фактори ризику дистресу плода

1. Патологічні стани, що призводять до порушення транспорту кисню до матки:

- порушення оксигенації материнської крові (серцево-судинна та легенева патології, генералізовані ангіопатії при цукровому діабеті, інфекційні захворювання, вплив шкідливих факторів середовища та шкідливих звичок);

- гемічна гіпоксія у матері (анемія вагітних);
- циркуляторні порушення у матері (гіпотензія, гіпертонічні розлади під час вагітності, прееклампсія).

2. Патологічні стани, що порушують обмін кисню між маткою і плацентою:

- патологічні зміни спіральних артеріол як наслідок перенесених до вагітності запальних захворювань ендометрія та абортів;

- оклюзійні пошкодження спіральних артеріол внаслідок мікротробозів, периферичного вазоспазму (прееклампсія, переношування);

- аномалії пологової діяльності.

3. Власне плацентарні фактори:

- порушення розвитку і дозрівання плаценти (ангіоми, кісти плаценти, двочасткова плацента тощо).

4. Патологічні стани плода і пуповини:

- порушення пупкового кровообігу (обвиття та вузли пуповини);

- захворювання плода (гемолітична хвороба плода, вади розвитку тощо).

Дистрес плода під час вагітності

Діагностика

Для діагностики дистресу плода під час вагітності використовують такі методи:

1. *Аускультацію серцевої діяльності* (із 20 тижнів вагітності) – визначення частоти серцевих скорочень плода за 1 хвилину:

— фізіологічний норматив – 110–170 уд./хв;

— частота серцевих скорочень більше ніж 170 уд./хв та менше ніж 110 уд./хв свідчить про дистрес плода.

2. *Біофізичний профіль плода* (із 30 тижнів вагітності).

3. *Доплерометрія швидкості кровотоку* в артерії пуповини.

Тактика нагляду за станом плода під час вагітності:

- аускультация серцевої діяльності плода при кожному відвідуванні лікаря акушера-гінеколога або акушерки;

- при визначенні частоти серцевих скорочень більше ніж 170 уд./хв та менше ніж 110 уд./хв, що свідчить про дистрес плода, є потреба у проведенні оцінювання біофізичного профілю плода;

- при патологічному БПП проводиться доплерометрія кровотоку в артерії пуповини. За нормального кровотоку в артерії пуповини необхідне повторне БПП через 24 години;

- за патологічного кровотоку в артерії пуповини – госпіталізація до пологового стаціонару III рівня для надання допомоги.

Тактика ведення вагітності з дистресом плода

1. Лікування супровідних захворювань вагітної, що призводять до виникнення дистресу плода.

2. Поетапне динамічне спостереження за станом плода.

3. Амбулаторне спостереження і пролонгування вагітності до доношеного терміну можливі за нормальних показників біофізичних методів діагностики стану плода.

4. За сповільненого діастолічного кровотоку в артеріях пуповини варто провести дослідження біофізичного профілю плода:

— за відсутності патологічних показників БПП необхідно провести повторну доплерометрію з інтервалом 5–7 днів;

— за наявності патологічних показників БПП, потрібно проводити доплерометрію щонайменше 1 раз на 2 дні та БПП щоденно.

5. Виявлення погіршення показників плодового кровотоку (виникнення постійного нульового або негативного кровообігу в артеріях пуповини) є показанням для екстреного розродження шляхом операції кесаревого розтину.

6. Госпіталізація вагітної до пологового будинку чи відділення патології вагітних показана, якщо за даними дослідження БПП і/або доплерометрії кровотоку має місце:

— патологічна оцінка БПП (6 балів і нижче);

— повторна (через добу) сумнівна оцінка БПП (7–8 балів);

— сповільнений діастолічний кровоток в артеріях пуповини;

— критичні зміни кровотоку в артеріях пуповини (нульовий та реверсний).

Лікування

До 30 тижнів вагітності лікування супровідних захворювань у жінки, які призвели до виникнення дистресу плода.

Після 30 тижнів вагітності найбільш ефективним і виправданим методом лікування дистресу плода є своєчасне оперативне розродження.

Тактика ведення пологів

1. Розродження через *природні пологові шляхи* проводять (під кардіомоніторним контролем за станом плода) за нормального або сповільненого кровотоку в артеріях пуповини, якщо немає дистресу плода (оцінка БПП 6 балів і нижче).

2. Показаннями для розродження шляхом *кесаревого розтину* є:

- критичні зміни кровотоку в артеріях пуповини (нульовий та реверсний) – екстрене дострокове розродження потрібно проводити незалежно від терміну вагітності;
- гострий дистрес плода (брадикардія менше ніж 100 уд./хв та патологічні децелерації ЧСС) незалежно від типу кровотоку (нормальний чи сповільнений) в артеріях пуповини під час вагітності;
- патологічний БПП (оцінка 4 бали і нижче) за відсутності біологічної зрілості шийки матки (після 30 тижнів вагітності).

Профілактика

1. Виявлення факторів ризику дистресу плода та проведення динамічного контролю за пацієнтками цієї групи вагітних.

2. Додержання вагітною режиму дня та раціонального харчування.

3. Відмова від шкідливих звичок (тютюнопаління, вживання алкоголю тощо).

Дистрес плода під час пологів

Мета спостереження за плодом під час пологів полягає у своєчасному визначенні дистресу плода, ознаками якого є:

- *патологічна ЧСС* (понад 170 уд./хв або нижче ніж 110 уд./хв).

У нормі є допустимим тимчасове уповільнення серцебиття плода у момент скорочення матки, що зникає після розслаблення матки;

- *наявність густо забарвлених меконієм навколоплідних вод.*

Для діагностики дистресу плода під час пологів використовують такі методи:

1. *Аускультацию серцебиття плода* – визначення частоти серцевих скорочень за одну хвилину.

Методика аускультатії під час пологів:

– підрахування серцевих скорочень плода проводять за повну хвилину – кожні 15 хвилин упродовж активної фази I періоду пологів і кожні 5 хвилин упродовж II періоду пологів;

– обов’язково проводять аускультацию до і після перейми або потуги;

– за наявності аускультативних порушень серцебиття плода проводять кардіотокографічне дослідження.

2. Кардіотокографію (КТГ) – синхронний електронний запис серцевого ритму плода і маткових скорочень впродовж 10–15 хвилин.

При дистресі плода у пологах на КТГ зазвичай виявляють одну чи кілька патологічних ознак: тахікардію чи брадикардію, стійку монотонність ритму (ширина запису 5 уд./хв і менше), ранні, варіабельні та особливо пізні децелерації з амплітудою понад 30 уд./хв.

За наявності патологічних параметрів ЧСС, що свідчать про загрозливий стан плода, пропонується проводити безперервний запис КТГ упродовж всього періоду пологів.

Показанням для екстреного розродження є досягнення хоча б одним показником КТГ рівня, що свідчить про дистрес плода, що підтверджено записом на плівці.

Про несприятливий прогноз свідчить таке:

— уповільнення серцевого ритму плода на піку децелерації нижче ніж 70 уд./хв незалежно від виду та амплітуди децелерації щодо БЧСС;

— перехід пізніх чи варіабельних децелерацій у стійку брадикардію.

3. Визначення меконію у навколоплідних водах при розриві плідного міхура:

— наявність густого меконію в амніотичній рідині у поєднанні з патологічними змінами серцевого ритму

плода є показаннями для термінового розродження при головному передлежанні плода.

Наявність незначних домішок меконію в навколоплідних водах не свідчить про дистрес плода, але є показаннями щодо необхідності ретельного спостереження за станом плода.

Тактика ведення пологів

1. Уникати положення роділлі на спині.
2. Припинити введення окситоцину, якщо він був раніше призначений.
3. Якщо причиною патологічної частоти серцебиття плода є стан матері, необхідно провести відповідне лікування.
4. Якщо стан матері не є причиною патологічного серцевого ритму плода, а ЧСС плода залишається патологічною впродовж трьох останніх перейм, потрібно провести внутрішнє акушерське дослідження для визначення акушерської ситуації та з'ясування можливих причин дистресу плода.
5. При визначенні дистресу плоду необхідне термінове розродження:
 - у першому періоді пологів – кесарів розтин;
 - у другому періоді при головному передлежанні – вакуум-екстракція або акушерські щипці; при сідничному – екстракція плода за тазовий кінець.

Профілактика

1. Виявлення факторів ризику дистресу плода в пологах та проведення динамічного контролю за станом плода в пологах.
2. Додержання раціональної тактики ведення пологів.

3. Додержання раціональних методів знеболювання пологів.

ПАТОЛОГІЯ ПЕРІОДУ НОВОНАРОДЖЕНОСТІ

Період новонародженості є важливим адаптаційним періодом життя людини, періодом формування її здоров'я. У ранній неонатальний період виявляються ті або інші пограничні з нормою стани, що відтворюють процес пристосування до нових умов життя і, як правило, минають у перші дні життя новонародженого без будь-яких терапевтичних втручань.

Транзиторні (пограничні з нормою) стани новонароджених

Синдром дитини, яка щойно народилася, – первинна орієнтовна реакція на безліч зовнішніх подразників, що полягає у миттєвому припиненні рухів, після цього виникають глибокий вдих і крик. Упродовж наступних 5–6 хвилин у дитини за рахунок викидання катехоламінів розширюються зіниці.

Пограничні стани дихальної системи характеризуються ознаками гіпервентиляції. У здорових доношених новонароджених у перші 2–3 дні життя подібні дихальні рухи становлять 8–10 % від загальної їх кількості. Періодично спостерігаються дихальні рухи з глибоким вдихом і утрудненим видихом, спрямовані на компенсацію ацидозу під час народження.

Транзиторний кровообіг. У період новонародженості відбувається значна, але поступова перебудова кровообігу: ліквідується плацентарне коло кровообігу, закриваються артеріальна (боталова) і венозна (аранцієва) протоки, виникає мале коло кровообігу, збільшується

легеневий кровообіг. Саме наявністю транзиторного кровообігу і характерним скиданням крові зліва направо пояснюються поява ціанозу кінцівок у здорових новонароджених у перші хвилини і години їх життя та наявність аускультативних транзиторних серцевих шумів.

Транзиторна втрата маси тіла відбувається впродовж перших 3–4 днів життя і в нормі не перевищує 6–7 %. Вона зумовлена катаболічним характером обміну речовин у зв'язку з великою витратою енергії на підтримку температурного гомеостазу, а також на регуляцію діяльності життєво важливих функціональних систем у нових умовах. Втрата маси тіла пов'язана зі значною втратою рідини, випорожненням меконію і сечі, відригуванням навколоплідних вод. Кількість молозива, що одержує дитина, є невеликою. Відновлення маси тіла у доношених новонароджених відбувається на 7 – 10-ту добу.

Гіпертермія виникає в ті самі терміни, що й транзиторна втрата первинної маси тіла, у зв'язку з чим основною причиною транзиторної гіпертермії вважають недостатнє надходження води і зневоднення або перегрівання дитини в кувезі чи ліжечку. Крім підвищення температури тіла до 39 °С і вище, в дитини відзначаються неспокій, сухість шкіри і слизових оболонок. Невідкладне усунення причин перегрівання, фізичне охолодження (звільнення від пелюшок), налагодження питного водного режиму дають можливість в найкоротший термін нормалізувати температуру тіла дитини без застосування анагетиків.

Гіпотермія виникає внаслідок неналежної організації догляду за новонародженим. Для профілактики транзиторної гіпотермії необхідно суворо виконувати вимоги щодо догляду за новонародженими як в пологовій залі, так і в палаті для новонароджених.

Пологова пухлина виникає на передлежачій частині плода навколо провідної точки внаслідок набряку м'яких тканин і венозної гіперемії, інколи з точковими крововиливами під час стиснення передлежачої частини і тиснення на плід під час проходження ним через пологові шляхи. Зазвичай пологова пухлина локалізована в тім'яно-потиличній ділянці, та при цьому голівка дещо витягується дозад. Набряк тканин у ділянці пологової пухлини м'який, розміщений поверхнево, при його пальпації залишаються утиснення. Пухлина не поширюється за лінію швів і тім'ячок і самостійно зникає протягом 3–5 діб.

Фізіологічна еритема. В перші 2 дні після народження спостерігається гіперемія шкіри, яка поступово зникає з подальшим луценням упродовж 4–6 днів. На волосистій частині голови, на шкірі шийної складки, плечового пояса, грудей можуть бути розширені пітні залози з прозорим чи сироподібним вмістом. Часто на лиці новонародженого (лоб, ніс) спостерігаються маленькі кісти сальних залоз (milia), що зникають за кілька місяців.

Токсична еритема характеризується висипанням на шкірі у вигляді дрібних поліморфних червонуватих або сіро-жовтих плям і дрібних пухирців у період фізіологічного зниження маси тіла (на 4 – 5-ту добу), якщо дитина не одержує достатньої кількості рідини (годування молозивом). Поява висипання не супроводжується ніякими змінами стану новонароджених. Водночас у разі появи повторного рясного висипання дитина може бути неспокійною, відзначаються розлади дефекації. Однією з причин виникнення токсичної еритеми є алергічна реакція на низку чинників – зміну характеру харчування, колонізацію кишок, порушення температурного режиму у

відділенні (охолодження). Як і всі транзиторні стани, токсична еритема не потребує спеціального лікування.

Фізіологічна жовтяниця, або жовтяниця новонароджених, або транзиторна гіпербілірубінемія, відзначається практично у всіх новонароджених (рівень загального білірубіну в пуповинній крові в доношених новонароджених не перевищує 51 мкмоль/л, жовтяничність шкіри виявляється у 60–75 % новонароджених). Виникає через 36 год життя, максимально спостерігається на 3-тю – 4-ту добу, надалі інтенсивність жовтяниці знижується і повністю зникає до 7 – 10-ї доби. Фізіологічна жовтяниця зумовлена інтенсивним розпадом еритроцитів у зв'язку з незрілістю ферментних систем печінки, переведенням до нових умов газообміну. Недостатнє забезпечення калоріями і (або) дегідратація, пов'язані з недостатнім споживанням грудного молока, можуть спричинити розвиток тяжкої гіпербілірубінемії. Збільшення частоти грудного вигодовування запобігає її виникненню. За наявності жовтяниці лікарський огляд повинен включати оцінювання стану дитини після народження, адекватності об'єму спожитого молока, кількості сечовипускань і випорожнень, ступеня тяжкості жовтяниці. Помірно виражене жовтяничне забарвлення шкіри при фізіологічній жовтяниці новонароджених визначається як моносимптом. Ні збільшення печінки і селезінки, ні зміни кольору калу і сечі, ні відхилень у неврологічному статусі не спостерігається. Спеціальне лікування не призначають.

Статевий криз може виникати у дітей обох статей. Найчастішою формою його є набрякання молочних залоз, зумовлене впливом гормонів, що надходять з молоком матері. Набрякання молочних залоз, як правило, є двобічним, без гіперемії та гіпертермії, воно найбільш помітне на 7 – 14-й день життя і триває 2–4 тижні. Може

бути самостійним або як реакція на пальпацію залози виділення вмісту молочного кольору. Доцільно використовувати теплі компреси, стерильну пов'язку. Також можливе виникнення десквамативного вульвовагініту, що характеризується слизовими виділеннями з піхви сірувато-білого кольору в перші 3 дні життя або кровотечею з піхви (кров'яні виділення об'ємом 1–2 мл) внаслідок різкого зниження в крові дитини рівня материнських естрогенів. Діагностують рідко, як правило, на 5-ту – 7-му добу життя.

Сечокислий інфаркт новонароджених – поява після сечовипускання на зовнішніх статевих органах і пелюшках осаду солей жовто-рожевого кольору. Це явище пов'язане з посиленням утворенням в організмі новонародженого сечової кислоти внаслідок збільшення розпаду клітинних елементів та особливостей білкового обміну.

Токсико-септичні захворювання новонароджених

Анатомо-фізіологічні особливості новонароджених дітей, незрілість бар'єрних функцій шкіри, слизових оболонок, зниження імунологічної реактивності обумовлюють високе сприйняття їх до гнійно-септичної інфекції.

Інфікування може відбутися внутрішньоутробно від хворої матері (ревматизм, пієлонефрит), інтранатально (ендометрит, передчасне вилиття навколоплідних вод, кольпіт) та постнатально при недотриманні правил асептики та антисептики (пелюшки, інструменти, інтубаційні трубки та ін.), а також від бацилоносіїв.

Етіологічним фактором більшості захворювань є грам-позитивні мікроорганізми (стафіло- і стрептококи), хоча

останнім часом частіше збудником захворювань стають грам-негативні мікроби (клебсієла, кишкова паличка, синьогнійна паличка, псевдомонади).

Піодермія. Гнійничкові захворювання шкіри виникають звичайно на 5 – 6-й день життя, але можуть бути і вродженими. Частіше на потилиці, шиї, спині, сідницях з'являються пухирці з серозним ексудатом, і швидко створюється гнійна пустула. Через 2–3 дні вона розкривається, що сприяє появі нових елементів. Лікування місцеве – туалет шкіри, ванночки з 0,005 % розчином перманганату калію, оброблення укуджених ділянок розчином брильянтового зеленого.

Омфаліт (omphalitis) – це запалення пупкової ранки, що супроводжується серозними чи гнійними виділеннями, інфільтрацією і гіперемією пупкового кільця, сповільненою епітелізацією ранки. Омфаліт може бути катаральним і гнійним. При катаральному з ранки виділяється серозний або серозно-кров'яний ексудат. У цьому разі достатньо буває припікання розчином нітрату срібла, 70 % розчином спирту, 5 % розчином перманганату калію, 1 % розчином піоктоніну або метиленового синього. У разі гнійного омфаліту з'являються почервоніння, інфільтрація пупкової ранки. Захворювання може ускладнитися сепсисом, тому потребує поряд із місцевим лікуванням проведення активної загальної терапії зі включенням антибіотиків, введенням плазми, кровозамінників, γ -глобуліну.

Кон'юнктивіт новонароджених – досить поширене захворювання, що характеризується наявністю гнійного виділення з очей, набряком і гіперемією повік, кон'юнктиви, ін'єкцією судин склер. При легкій формі проводиться місцеве лікування: промивання очей

розчинами фурациліну 1:5 000, закапування 20 % розчином альбуциду або 0,25 % розчином левоміцетину.

Дакріоцистит новонароджених – це запалення слізного міхура. Причина цього захворювання – неповне розкриття носослізної протоки до моменту народження. Клінічно проявляється сльозостоянням, слизово-гнійними виділеннями біля внутрішнього кута ока. При надавлюванні на ділянку слізного міхура зі слізних точок виділяється гнійний вміст. Лікування: масаж ділянки слізного міхура у напрямку зверху вниз для розриву плівки і відновлення прохідності носослізної протоки. Якщо прохідність не відновлюється впродовж одного тижня, необхідно провести зондування і промивання слізних шляхів.

Пухирчатка. Особливою формою гнійного пошкодження шкіри новонароджених є пухирчатка (*empygius neonatorum*). Вона виникає на 3–8-му дні життя у слабих дітей: на незмінній шкірі або на фоні еритематозної плями з'являються пухирі різної величини, що локалізуються на всіх ділянках тіла, крім долоней та підшов. Це має значення при диференціальній діагностиці із сифілітичною пухирчаткою, при якій пошкоджується шкіра на підшвах та долонях. Серозний ексудат швидко змінюється на гнійний, деякі пухирці підсихають, деякі – лопаються. Епітелізація ерозивної поверхні проходить достатньо швидко. Загальний стан дитини при легкій формі не порушується. При значних висипаннях можливе погіршення загального стану: неспокій, в'ялість смоктання, підвищення температури тіла. Захворювання може набути септичного перебігу. Пухирчатка – висококонтагіозне захворювання і являє велику загрозу для пологових закладів, тому при його виявленні вживають протиепідемічних заходів.

Зовнішнє лікування і догляд за дітьми мають особливе значення в зв'язку з контагіозністю процесу. Рекомендують щоденні ванни з розчином калію перманганату (1:10 000). Пухирці розрізають або відсмоктують їх вміст шприцом. Шкіру навколо пухирців оброблюють аніліновим барвником, 0,1–0,2 % спиртовим розчином сангвіритрину, 1–2 % саліциловим спиртом. Ерозії, що утворилися, зазнають УФ–опромінення з подальшим обробленням мазями і пастами, до складу яких входять антибіотики: «Діоксиколь», «Діоксифен», «Левосин», геліоміцинова, еритроміцинова, лінкоміцинова. Обов'язково призначають парентеральне введення напівсинтетичних пеніцилінів, що мають властивість інгібувати вироблення епідермолітичного токсину і стійкої до пеніцилінази мікробної флори. Сульфаніламідні препарати призначають рідко в зв'язку з їх недостатньою ефективністю і можливістю токсико-алергічних ускладнень. Одночасно з антибіотиками застосовують γ -глобулін, антистафілококову плазму. При дисбактеріозі кишечника призначають еубіотики (біфідумбактерин, бактисубтил, лактобактерин). Показана вітамінотерапія, особливо аскорбінова кислота, вітаміни А і Е. Профілактика полягає в додержанні гігієнічного режиму. Обов'язкове кварцування палат. Годування зберігається.

Флегмона. До тяжких гнійно-запальних захворювань шкіри та підшкірної клітковини відносять флегмону новонароджених. Вхідними воротами є шкіра і пупкова ранка. Характерне швидке прогресування процесу, при якому некроз превалює над запаленням. Починається на 2–3-му тижні життя гостро з порушення сну, відмовлення від грудей, збудження, підвищення температури тіла. Через декілька годин спостерігаються почервоніння шкіри, набряк, болючість. Потім шкіра відшаровується,

стає ціанотичною. Лікування хірургічне – розтин і дренивання. Обов'язкове загальне лікування антибіотиками та проведення дезінтоксикаційної терапії.

Гострий остеомієліт – це гнійне запалення елементів кістки. Збудником хвороби може бути будь-який гноєрідний мікроорганізм. Захворювання розпочинається гостро. Першим симптомом є різкий біль у кінцівці, від якого дитина кричить і ухиляється від будь-яких рухів. Температура тіла підвищується до 39–40 °С, спостерігаються блювання, проноси. Зовнішні ознаки остеомієліту спочатку можуть бути відсутніми, потім виникає припухлість, змінюється конфігурація кінцівки. Шкіра стає набряклою і гіперемованою, сусідній суглоб може деформуватися. Клінічний перебіг гострого остеомієліту залежить від ряду причин: вірулентності мікроорганізму і реактивності макроорганізму, віку дитини та ін. Виділяють три форми захворювання: токсичну, септикопіємічну, місцеву. Перша характеризується швидким початком, переважають явища сепсису, і дитина нерідко гине. Друга форма спостерігається найчастіше: чітко виражені місцеві прояви, що поєднуються зі септичною реакцією, інколи пошкоджуються відразу кілька кісток, спостерігаються гнійні метастази. Третя форма відрізняється легким перебігом із переважним вираженням місцевих проявів. Діагноз виставляється при детальному дослідженні кінцівок довгих трубчастих кісток і суглобів та рентгенологічному дослідженні. Рентгенологічні ознаки з'являються на 7-му – 10-ту добу хвороби. Лікування переважно хірургічне.

Сепсис — найтяжче інфекційне-запальне захворювання новонароджених. При сепсисі вхідними воротами інфекції у новонароджених найчастіше є пупкова ранка, шкірний покрив і слизові оболонки,

травмовані в місці ін'єкцій, катетеризації, інтубації тощо, кишки, легені, рідше сечовивідні шляхи, середнє вухо, очі. У разі неможливості встановити вхідні ворота інфекції діагностують криптогенний сепсис.

За клінічною картиною сепсис новонароджених іноді буває важко диференціювати від патологічних станів неінфекційної природи. Відзначається нестабільність температури тіла (гіпо- або гіпертермія). Додатковими ознаками можуть бути в'яле смоктання чи відсутність смоктального рефлексу, відрижки і блювання, почастищення актів дефекації, розрідження калу, здуття живота, апное, респіраторний дистрес-синдром (ознаки дихальної недостатності), періоральний і періорбітальний ціаноз, гепатоспленомегалія (збільшення печінки і селезінки), жовтяниця, мармуровість шкіри, загальна слабкість, судоми. Набухання і напруженість переднього тім'ячка та ригідність потиличних м'язів у новонароджених не є надійними ознаками (обов'язковими симптомами) менінгіту. Найтяжча форма сепсису – блискавична (септичний шок).

Тактика лікування новонародженого із сепсисом полягає в організації оптимального догляду і годування, призначенні раціональної антибактеріальної терапії, проведенні необхідної посиндромної терапії, тобто корекції наявних синдромів дихальної, серцево-судинної, ниркової, наднирковозалозної, печінкової недостатності, гематологічних порушень (ДВЗ-синдром, анемія, тромбоцитопенія), неврологічних синдромів, адекватної гідратаційної терапії з метою дезінтоксикації, здійсненні часткового або повного парентерального харчування. За потреби поповнюють ОЦК, коригують мікроциркуляторні та метаболічні порушення. Також обов'язковими є імунокорекція, підтримка і корекція нормального біоценозу кишок на тлі й після антибактеріальної терапії.

Лікування таких ускладнень проводять у спеціалізованих закладах охорони здоров'я.

АСФІКСІЯ НОВОНАРОДЖЕНОГО

Асфіксія новонароджених – це комплекс патологічних змін у новонародженого, насамперед проявляється порушеннями дихання, внаслідок чого виникає киснева недостатність та інші ускладнення. Асфіксія та пологова травма новонароджених є однією з основних чинників ранньої неонатальної смертності, серйозних захворювань та інвалідизації дітей у майбутньому.

Надання адекватної допомоги новонародженим у перші хвилини життя дозволяє знизити їх смертність і / або захворюваність на 6–42 % залежно від загального рівня неонатальної смертності у країні або регіоні.

Клінічні прояви і ступінь тяжкості асфіксії прийнято оцінювати за шкалою Апгар, згідно з якою асфіксію класифікують на легку, середньої тяжкості та тяжку. Оцінювання здійснюють у 1-шу і 5-ту хвилини після пологів, що дає можливість визначити зміни стану новонародженої дитини.

При асфіксії *легкого ступеня* оцінка в 1-шу хвилину життя становить 6–7 балів і до 5-ї хвилини сума балів збільшується до рівня, характерного для здорових новонароджених (прогностично сприятлива ознака). Асфіксії *середнього ступеня тяжкості* відповідає оцінка в 1-шу хвилину життя 5–6 балів, асфіксії *тяжкого ступеня* – оцінка нижче ніж 5 балів при народженні без тенденції до поліпшення впродовж перших 5 хвилин. Нижчі показники при народженні (до 5–6 балів), навіть у разі позитивної динаміки до 5-ї хвилини життя, є

прогностично несприятливими і потребують термінового обстеження і проведення інтенсивної терапії.

Із усіх показників, що визначають потребу в проведенні реанімаційних заходів, показник дихання є найважливішим.

Якщо дитина не може почати дихати самостійно або підтримувати адекватне самостійне дихання, необхідно негайно розпочинати реанімацію.

Принципи реанімаційних заходів:

- відновлення самостійного адекватного дихання і усунення гіпоксії;
- ліквідація порушень центральної і периферичної гемодинаміки;
- корекція метаболічних порушень;
- корекція енергетичного балансу.

Послідовність реанімаційних заходів під час асфіксії

Якщо дихання неадекватне, дитину ізолюють від матері на теплий стерильний реанімаційний столик, забезпечують правильне положення (помірне розгинальне положення, валик під плечі) і аспірують вміст верхніх дихальних шляхів (одноразовою гумовою грушею, за її відсутності – стерильним одноразовим катетером).

Наявність центрального ціанозу у дитини, незважаючи на адекватне самостійне дихання і ЧСС > 100 за хвилину, є показанням для призначення вільного потоку кисню.

Показання до ШВЛ новонародженого реанімаційним мішком і маскою такі:

- відсутнє або неадекватне самостійне дихання після початкових кроків допомоги, проведених упродовж 30 секунд після народження дитини;
- ЧСС < 100 за 1 хв незалежно від наявності й адекватності самостійного дихання після початкових кроків допомоги, проведених упродовж 30 секунд після народження дитини;
- стійкий центральний ціаноз, незважаючи на наявність адекватного самостійного дихання, ЧСС > 100 за 1 хвилину і подавання вільного потоку 100 % кисню впродовж щонайменше 5 хвилин.

Показання до інтубації трахеї на будь-якому з етапів первинної реанімації.

Абсолютні показання:

- необхідність відсмоктати меконій із трахеї;
- наявність діафрагмальної грижі.

Відносні показання:

- вентиляція мішком і маскою неефективна або довготривала;
- необхідність вводити ліки ендотрахеальним шляхом;
- народження дитини з екстремально низькою масою тіла (менше 1 000 г).

Повторно оцінюють стан дитини (дихання, ЧСС) після 30 секунд вентиляції. Якщо не з'явилася самостійна екскурсія грудної клітки і не відновилася ЧСС, виконують непрямий масаж серця.

Непрямий масаж серця проводять при ЧСС < 60 за 1 хв після 30 секунд ефективної ШВЛ.

Частота натискувань на грудну клітку становить 90 за 1 хвилину. Проводять ритмічні натискування вказівним і середнім пальцями правої руки на грудину в середній третині (на рівні сосків), на глибину 1–2 см. Після кожних трьох натискувань на грудину роблять паузу для проведення вентиляції, після цього натискування повторюють. За 2 секунди потрібно 3 рази натиснути на грудину (90 за 1 хвилину) і провести 1 вентиляцію (30 за 1 хвилину), – разом – 120 дій за 1 хвилину.

Після кожних 30 секунд непрямого масажу повторно оцінюють ЧСС і дихання, щоб вирішити, що робити далі. Припиняють непрямий масаж серця, якщо ЧСС становить ≥ 60 ударів за хвилину.

Показання до застосування адреналіну:

- ЧСС менше ніж 60 скорочень за 1 хвилину після щонайменше 30 секунд проведення непрямого масажу серця і ШВЛ 100 % киснем;
- відсутність серцевої діяльності новонародженого в будь-який момент реанімації (одночасно показані ШВЛ, непрямий масаж серця і введення адреналіну).

Показано введення 0,01 % адреналіну гідрохлориду (0,1–0,3 мл на 1 кг маси тіла у вену пуповини або 0,3–1,0 мл/кг ендотрахеально).

За відсутності ефекту і наявності показань введення адреналіну повторюють кожні 3–5 хвилин. Повторні введення адреналіну здійснюють лише внутрішньовенно.

Після відновлення дихання, діяльності серця, стабілізації стану новонародженого його переводять до

відділення інтенсивної терапії. Неонатологи вживають заходів щодо профілактики і ліквідації набряку головного мозку, відновлення гемодинаміки і мікроциркуляції, нормалізації газообміну, метаболізму, функції нирок. Обсяг лікувальних заходів визначається станом новонародженого.

Реанімація новонароджених припиняється:

- якщо серцева діяльність не відновлюється впродовж 8–10 хв;
- серцебиття ефективно, але дихання не відновлюється через 15–20 хв на ШВЛ (якщо дихання не відновлюється, є тяжке ушкодження головного мозку).

Всі реанімаційні заходи НЕ запобігають розвитку *постгіпоксичних станів*: розумової, фізичної відсталості, інвалідазації дитинства.

Перелік теоретичних питань до теми, що вивчається

1. Методика визначення кількості рухів плода вагітною.
2. Використання біохімічних методів діагностики для оцінювання стану внутрішньоутробного плода.
3. Ультразвукова діагностика стану внутрішньоутробного плода. Ультразвукова фетометрія.
4. Доплерометрія.
5. Біофізичний профіль плода.
6. Кардіотокографія плода.
7. Використання функціональних проб для оцінювання стану плода – нестресовий та стресовий тести.
8. Принципи використання інвазивних методів діагностики стану внутрішньоутробного плода.

9. Показання та протипоказання, методика проведення, можливі ускладнення інвазивних методів діагностики стану внутрішньоутробного плода:

- біопсії ворсин хоріона;
- амніоскопії;
- амніоцентезу;
- кордоцентезу;
- ембріоскопії;
- фетоскопії.

10. Діагностика внутрішньоутробної загибелі плода.

11. Дайте визначення поняття «плацентарна недостатність». Опишіть особливості будови та функціонування фетоплацентарного комплексу.

12. Яка існує класифікація плацентарної недостатності?

13. Назвіть фактори ризику розвитку плацентарної недостатності.

14. Патогенетичні механізми виникнення плацентарної недостатності.

15. Клінічні прояви, методи діагностики, лікування та профілактики плацентарної недостатності.

16. Дайте пояснення поняттям термінів «малий для гестаційного віку плід» та «затримка росту плода». Класифікація затримки росту плода.

17. Зазначте причини та фактори ризику виникнення затримки росту плода.

18. Методи діагностики затримки росту плода.

19. Алгоритм ведення вагітності та пологів при ЗРП.

20. Методи профілактики затримки росту плода.

21. З'ясуйте поняття термінів «дистрес плода» та «гіпоксія» плода.

22. Зазначте причини та фактори ризику розвитку дистресу плода.

23. Методи діагностики дистресу плода під час вагітності та пологів.

24. Алгоритм ведення вагітності та пологів при дистресі плода.
25. Методи профілактики дистресу плода.
26. Транзиторні стани новонароджених.
27. Причини, фактори ризику розвитку, діагностика та лікування токсико-септичних захворювань новонароджених.
28. Причини та фактори ризику розвитку асфіксії новонародженого.
29. Обсяг реанімаційних заходів під час асфіксії новонародженого.
30. Нагляд та лікування новонародженого, який переніс асфіксію.

Тема 7. Аномалії положення та передлежання плода, особливості біомеханізму пологів. Ізоантигенна несумісність крові матері та плода

Зміст заняття

Якщо вісь плода не збігається з віссю матки, то йде мова про **НЕПРАВИЛЬНЕ ПОЛОЖЕННЯ ПЛОДА**.

У тих випадках, якщо осі плода і матки, перетинаючись, утворюють кут 90° , положення вважають **поперечним** (*situs transversus*); якщо цей кут менше ніж 90° , то положення плода вважається **косим** (*situs obliquus*).

Неправильні положення плода трапляються в 0,2–0,4 % випадків. Необхідно відзначити, що положення плода цікавить акушера з 22 тижнів вагітності, коли можуть розпочатися передчасні пологи.

До **факторів, що спричинюють аномалії положення плода**, належать:

1) з боку роділлі:

- пухлини матки на рівні входу в малий таз або в його порожнині (лейоміома);
- вади розвитку матки (сідлоподібна, двоорога);
- передлежання плаценти;
- знижений тонус матки, в'язість м'язів передньої черевної стінки, розходження прямих м'язів живота.

2) з боку плода:

- багатоплідність;
- нервово-м'язові порушення;
- мало- або багатоводдя.

Діагностика поперечного і косого положень плода

Діагностика поперечного і косого положень плода ґрунтується на даних зовнішнього та внутрішнього акушерського досліджень. Велике значення має УЗД.

При *зовнішньому акушерському дослідженні* увагу привертає поперечно-овальна або косоовальна форма живота. Висота стояння дна матки не відповідає передбачуваному терміну вагітності, окружність живота завжди перевищує норму для відповідного терміну вагітності. Використовуючи прийоми Леопольда–Левицького, одержують такі дані: у дні матки відсутня яка-небудь велика частина, у бічних відділах матки виявляють великі частини плода (з одного боку – круглу щільну, з іншого боку – м'яку), передлежача частина плода не визначається. Серцебиття плода найкраще прослуховується в області пупка. Позицію плода визначають по голівці: при першій позиції голівка

визначається ліворуч, при другій – праворуч. Вид плода, зазвичай, розпізнають по спинці: спинка повернута вперед – передній вид, спинка назад – задній. Крім того, при поперечному положенні плода його спинка може бути повернена донизу, до входу в малий таз або догори, до дна матки. Розміщення спинки плода донизу є найнесприятливішим у зв'язку з утрудненням доступу до дрібних частин тіла плода за потреби виконати класичний зовнішньовнутрішній акушерський поворот плода на ніжку.

Піхове дослідження, зроблене під час вагітності або на початку пологів при цілому плодовому міхурі, не надає багато інформації, а лише підтверджує відсутність передлежачої частини. Найінформативніше воно після вилиття навколоплідних вод і розкриття маткового вічка на 4–5 см. При цьому вдається пальпувати бік плода, лопатки, кульшову западину. У разі випадіння із статевої щілини ручки діагноз поперечного положення плода не викликає сумнівів. Якщо вдається визначити, яка ручка випала (для цього використовують прийом «привітання з рукою» (на думці), якщо це вдається, то випала права ручка, якщо ні – ліва), то при встановленій позиції плода можна визначити його вид. При першій позиції випадіння правої ручки свідчить про передній вид, лівої – про задній. При другій позиції випадіння правої ручки свідчить про задній вид, лівої – про передній вид.

Із появою *ультразвукових методів обстеження* вагітних встановлення діагнозу поперечного положення плода не становить труднощів. При УЗД можна також чітко визначити позицію, вид плода, розміщення спинки до входу в малий таз. Особливо ефективний цей метод дослідження для діагностики поперечного або косого положення плода в разі багатоплідної вагітності, якщо

один плід перебуває в поздовжньому положенні, а другий – у поперечному.

Перебіг і тактика ведення вагітності

Вагітність при неправильному положенні плода має перебіг без особливих відхилень від норми. Оскільки при поперечному і косому положеннях плода відсутній пояс притиснення і не відбувається розподіл вод на передні й задні, до кінця вагітності можливе передчасне вилиття навколоплідних вод.

Попередній діагноз неправильного положення плода встановлюють в терміні вагітності 30 тижнів, остаточний – у 37–38 тижнів. Починаючи з 32-го тижня, частота самовільного повороту різко зменшується, тому корекцію положення плода доцільно проводити саме після цього терміну вагітності.

У жіночій консультації в терміні 30 тижнів для самоповороту плода на голівку вагітній необхідно рекомендувати *коригувальну гімнастику*: положення на боці, протилежному позиції плода; колінно–ліктьове положення по 15 хв 2–3 рази на добу.

Протипоказаннями для проведення гімнастичних вправ є загроза передчасних пологів, передлежання плаценти, низьке прикріплення плаценти, анатомічно вузький таз II–III ступеня, багато- або маловоддя, багатоплідність, рубець на матці або рубцеві зміни в піхві чи в шийці матки, аномалії розвитку плода, аномалії розвитку матки, пухлини матки або її придатків, тяжка екстрагенітальна патологія тощо.

✓ *Не проводять в умовах жіночої консультації зовнішній профілактичний поворот плода на голівку.*

У тих випадках, якщо неправильне розміщення повздовжньої осі плода виявляється після 32 тижнів вагітності, необхідно спробувати виявити причину, що покладена в основу аномального положення плода.

Подальша тактика ведення вагітності полягає в проведенні спроби зовнішнього повороту плода на голівку при доношеному терміні вагітності й подальшій індукції пологів або вичікувальному веденні вагітності та подальшій спробі повороту плода з початком пологів, якщо його неправильне положення збережеться.

При вичікувальній тактиці ведення вагітності велика частина плодів, що мали неправильне положення, розміщується поздовжньо до початку пологів. Лише менше 20 % плодів, що розміщувалися поперечно до 37 тижнів вагітності, залишаються в такому положенні до початку пологів.

У термін 37–38 тижнів визначають необхідність *госпіталізації в акушерський стаціонар III рівня* за такими показаннями:

- наявність обтяженого акушерсько – гінекологічного анамнезу;
- ускладнений перебіг даної вагітності;
- екстрагенітальна патологія;
- можливість проведення зовнішнього повороту плода.

В акушерському стаціонарі для уточнення діагнозу проводять ультразвукове дослідження, оцінюють стан плода, визначають можливість проведення зовнішнього повороту плода на голівку та готовність жіночого організму до пологів.

План ведення пологів розробляють консиліумом за участі анестезіолога і неонатолога та узгоджують з жінкою. У разі доношеної вагітності у стаціонарі III рівня до початку пологів можливе проведення зовнішнього

повороту плода на голівку за поінформованої згоди вагітної.

✓ *Зовнішній поворот плода на голівку за методом Б. О. Архангельського у разі доношеної вагітності приводить до збільшення кількості фізіологічних пологів у головному передлежанні.*

Проведення **зовнішнього повороту на голівку** при доношеній вагітності дозволяє частіше здійснюватися спонтанному повороту плода, а також дає можливість виявитися тим ускладненням перебігу вагітності, які самі по собі будуть самостійними показаннями для кесаревого розтину. Таким чином, очікування терміну пологів зменшує кількість непотрібних спроб зовнішнього повороту.

При доношеній вагітності у разі виникнення ускладнень повороту можна виконати екстрене абдомінальне розродження зрілого плода.

Після успішного зовнішнього повороту на голівку рідше трапляються зворотні спонтанні повороти.

Недоліками зовнішнього повороту плода при доношеній вагітності є те, що його проведенню може завадити передчасний розрив плодового міхура або пологи, що почалися до запланованої спроби здійснення цієї процедури.

Умови для проведення зовнішнього повороту:

- передбачувана маса плода < 3 700 г;
- нормальні розміри таза;
- спорожнений сечовий міхур вагітної;
- можливість проведення УЗД для визначення положення і стану плода до та після проведення повороту;

- задовільний стан плода за БПП та відсутність аномалій розвитку;
- нормальна рухливість плода;
- цілий плодовий міхур, достатня кількість навколоплідних вод;
- нормальний тонус матки;
- готовність операційної для надання екстреної допомоги у разі виникнення ускладнень;
- наявність досвідченого кваліфікованого фахівця, який володіє технікою повороту.

Протипоказання для проведення зовнішнього повороту:

- ускладнення перебігу вагітності на момент прийняття рішення про зовнішній поворот (кровотеча, дистрес плода, прееклампсія);
- обтяжений акушерсько-гінекологічний анамнез (звичне невиношування, перинатальні втрати, безпліддя в анамнезі);
- багато- або маловоддя;
- багатоплідна вагітність;
- анатомічно вузький таз;
- наявність рубцевих змін піхви чи шийки матки;
- передлежання плаценти;
- тяжка екстрагенітальна патологія;
- рубець на матці, спайкова хвороба;
- III ступінь розгинання голівки за даними УЗД;
- аномалії розвитку плода;
- аномалії розвитку матки;
- пухлини матки та придатків матки.

Ускладнення під час проведення зовнішнього повороту:

- передчасне відшарування нормально розміщеної плаценти;
- дистрес плода;
- розрив матки.

У разі обережного та кваліфікованого виконання зовнішнього повороту плода на голівку частота ускладнень не перевищує 1 %. Варто зазначити, що ризик ускладнень під час проведення зовнішнього повороту зменшується, тому що процедура відбувається безпосередньо в пологовому відділенні з безперервним моніторингом за станом плода до розродження.

Перебіг і тактика ведення пологів

Пологи в поперечному положенні є патологічними. Спонтанне розродження через природні пологові шляхи життєздатним плодом неможливі. Якщо пологи починаються вдома і за роділлею немає достатнього спостереження, то ускладнення можуть розпочатися вже в I періоді.

При поперечному положенні плода немає розподілу навколоплідних вод на передні й задні, тому часто спостерігається несвоєчасне відходження навколоплідних вод. Це ускладнення може супроводжуватися слабкістю пологової діяльності, випадінням петель пуповини або ручки плода.

Позбавлена навколоплідних вод матка щільно облягає плід, формується *запущене поперечне положення плода*, про яке свідчать такі ознаки:

- плід втратив рухливість;
- плече стоїть глибоко і нерухомо, ручка набрякла та синюшна;

- перерозтягнення нижнього маткового сегмента;
- загроза розриву матки.

У разі запущеного поперечного положення мертвого плода пологи закінчуються за допомогою плодоруйнівної операції – декапітації.

Щоб уникнути подібних ускладнень за 2–3 тижні до очікуваних пологів вагітну направляють до акушерського стаціонару, де її обстежують та готують до завершення вагітності.

✓ Єдиним способом розродження при поперечному положенні плода, що забезпечує життя та здоров'я матері й дитини, є операція кесарева розтину терміном 38–39 тижнів вагітності.

Раніше часто застосовувалася операція класичного зовнішньовнутрішнього повороту плода на ніжку з подальшим вилученням плода, але вона дає багато незадовільних результатів. На сьогодні при живому плоді її проводять лише у разі розродження другого плода при двійнях. Необхідно зазначити, що операція класичного акушерського повороту плода на ніжку дуже складна і тому, враховуючи тенденції сучасного акушерства, виконується дуже рідко.

ТАЗОВЕ ПЕРЕДЛЕЖАННЯ ПЛОДА

При тазових передлежаннях плід розміщений у поздовжньому положенні, передлежачою частиною плода є тазовий кінець, голівка перебуває в ділянці дна матки. Частота тазового передлежання 3–3,5 % від загальної кількості пологів.

Причини формування тазових передлежань плода мають багато спільного з причинами неправильних положень. Значну роль відіграє підвищена рухливість плода в матці, що відзначається при багатоводді, недоношеній вагітності або, навпаки, обмеження рухливості плода, що спостерігається при маловодді, аномаліях розвитку матки, багатоплідності, а також за наявності перешкод до вставлення голівки у площину входу в малий таз (вузький таз, передлежання плаценти, пухлини в нижньому сегменті матки, гідроцефалія плода тощо). Зниження тонуусу матки і порушення нервово-рецепторних відношень між верхнім і нижнім сегментом знижують здатність матки реагувати на рух плода і коригувати його положення, що також може призвести до тазового передлежання плода.

Класифікація тазових передлежань

I. Сідничне передлежання (згинальне):

- неповне або чисто сідничне (передлежать сіднички плода);
- повне або змішане сідничне (передлежать сіднички плода разом зі стопами).

II. Ножне передлежання (розгинальне):

- неповне (передлежить одна ніжка плода);
- повне (передлежать обидві ніжки плода).

III. Колінне передлежання (повне, неповне).

Колінні передлежання – явище вкрай рідкісне.

Найсприятливішим щодо прогнозу варіантом тазових передлежань є повне сідничне передлежання, тому що тазова частина має найбільшу округлість, що сприяє оптимальній підготовці пологових шляхів до народження голівки.

Діагностика

Розпізнавання тазових передлежань базується головним чином на вмінні пальпаторно відрізнити голівку плода від сідниць.

При зовнішньому акушерському дослідженні необхідно використовувати 4 прийоми Леопольда:

- у ділянці дна матки визначають округлу та щільну, балотувальну голівку;
- над входом або у вході до малого таза пальпують неправильної форми передлежачу частину плода м'якої консистенції, що не балотує;
- під час аускультатії серцебиття плода вислуховується залежно від позиції справа або зліва вище пупка.

Діагностика тазового передлежання звичайно викликає труднощі при вираженому напруженні м'язів передньої черевної стінки та підвищеному тонусі матки, при ожирінні, двійнях, аненцефалії плода.

При піхвовому дослідженні під час вагітності через переднє склепіння пальпується об'ємна, м'якуватої консистенції передлежача частина плода, що відрізняється від голівки, яка більш щільна та кругла.

При внутрішньому акушерському дослідженні в пологах (при відкритті шийки матки) можлива пальпація різних частин залежно від передлежання:

- сідничне неповне (чисте) – пальпують об'ємну, м'яку частину плода, визначають сідничні бугри, крижі, анальний отвір, статеві органи;
- сідничне повне (змішане) – пальпують об'ємну, м'яку частину плода, знаходять стопу або дві стопи, розміщені поряд із сідницями;

▪ ножне – пальпують ніжку, ознакою якої є п'яткова кістка, пальці – рівні, короткі, великий палець не відводиться у бік, є обмежено рухомим, не приводиться до підошви.

Ультразвукове дослідження (УЗД) – найбільш інформативний метод діагностики. Такий метод дослідження дозволяє визначити не лише тазове передлежання, а й очікувану масу плода, положення голівки (зігнута, розігнута).

За величиною кута між шийним відділом хребта та потиличною кісткою плода розрізняють чотири варіанти положення голівки, що має істотне значення для визначення методу ведення пологів у разі тазового передлежання:

- 1) голівка зігнута, кут більший ніж 110° ;
- 2) голівка слабо розігнута, «поза військового» – I ступінь розгинання голівки, кут $100-110^{\circ}$;
- 3) голівка помірно розігнута – II ступінь розгинання, кут $90-100^{\circ}$;
- 4) надмірне розгинання голівки, «плід дивиться на зірки» – III ступінь розгинання голівки, кут менший за 90° .

Перебіг і ведення вагітності

Перебіг вагітності при тазовому передлежанні не відрізняється від такого при головному передлежанні, але нерідко трапляються й ускладнення. Найчастішим і найнесприятливішим за своїми наслідками є раннє або передчасне вилиття навколоплідних вод. Здебільшого це трапляється при ножному передлежанні.

При веденні вагітності в жіночий консультації попередній діагноз тазового передлежання плода

встановлюють в термін вагітності 30 тижнів, а остаточний – в 37–38 тижнів.

У термін вагітності 30 тижнів проводять заходи, що сприяють самоповороту плода на голівку. Для цього рекомендують: положення на боці, протилежному позиції плода; колінно-ліктьове положення по 15 хв 2–3 рази на добу.

Із 32 до 37 тижня призначають *комплекс коригувальних гімнастичних вправ* за однією з існуючих методик за відсутності протипоказань.

✓ *Не проводять в умовах жіночої консультації зовнішній профілактичний поворот плода на голівку.*

У разі збереження тазового передлежання плода в термін 36 тижнів вагітності проводиться *госпіталізація в акушерський стаціонар* за показаннями:

- наявність обтяженого акушерсько-гінекологічного анамнезу;
- ускладнений перебіг цієї вагітності;
- екстрагенітальна патологія;
- можливість проведення зовнішнього повороту плода на голівку.

У разі доношеної вагітності у стаціонарі III рівня до початку пологів можливе проведення **зовнішнього повороту плода на голівку** за поінформованої згоди вагітної.

Показання: неповне сідничне передлежання за доношеної вагітності та живому плоді.

Умови для проведення зовнішнього повороту, *протипоказання* та можливі *ускладнення* див. у відповідному розділі теми «Неправильні положення плода».

Техніка зовнішнього повороту плода на голівку:

- положення жінки на боці, з нахилом $30 - 40^0$ у бік спинки плода;
- сідниці плода відводять від входу малого таза долоньями лікаря, введеними між лоном та сідницями плода;
- обережно змішують сідниці плода у бік позиції плода;
- зміщують голівку плода в бік, протилежний позиції;
- закінчують поворот шляхом зміщення голівки плода до входу малого таза, а сідниць – до дна матки.

Якщо перша спроба повороту була невдалою, проведення другої є недоцільним.

Перебіг і ведення пологів

Особливості перебігу пологів при тазових передлежаннях полягають у високому ризику можливих ускладнень.

У *I періоді пологів* може відбутися: передчасне відходження навколоплідних вод, випадіння дрібних частин плода і петель пуповини, слабкість пологової діяльності, дистрес плода, ендометрит у пологах (унаслідок затяжних пологів та інфікування при цьому).

Особливу увагу приділяють *періоду зганяння*, що може розпочатися при неповному відкритті маткового вічка і під час якого можливі: защемлення голівки при спастичному скороченні шийки матки, закидання ручок плода, виникнення заднього виду тазового передлежання або розгинального положення голівки, травмування плода

і роділлі, розвиток дистрес-синдрому плода та його загибель.

При ножних передлежаннях ускладнення і мертвнонародженість діагностують частіше, ніж при сідничних.

Пологи при тазових передлежаннях проходять у три етапи:

- 1 – народження тазового кінця.
- 2 – народження плечового пояса.
- 3 – народження голівки плода.

Біомеханізм пологів

Провідною точкою є верхівка куприка, *провідна лінія* – міжвертлюжна.

1-й момент. Установлення сідниць (стиснення та опущення їх), міжвертлюжна лінія перебуває в одному з косих розмірів (одноіменному з позицією плода).

2-й момент. Внутрішній поворот сідниць. Починається при переході з широкої у вузьку частину порожнини малого таза, закінчується в площині виходу, якщо міжвертлюжна лінія стає в прямому розмірі виходу.

3-й момент. Бокове згинання хребта в попереково-крижовому відділі. Точка фіксації між нижнім краєм симфізу та краєм клубової кістки передньої сідниці. Народження задньої сідниці, а потім передньої в прямому розмірі.

4-й момент. Внутрішній поворот плечиків (із косоного розміру в прямий) та зв'язаний із ним **зовнішній поворот тулуба.**

5-й момент. **Бокове згинання хребта в шийно-плечовому відділі.** Точка фіксації між нижнім краєм симфізу та акроміальним відростком лопатки плода. Відбувається народження заднього плечика, а потім переднього в прямому розмірі площини виходу з малого таза.

6-й момент. **Внутрішній поворот голівки.** Сагітальний шов переходить в прямий розмір виходу з малого таза, підпотилична ямка фіксується під лоном.

7-й момент. **Згинання голівки** навколо точки фіксації та її народження.

✓ При ножних передлежаннях біомеханізм пологів той самий, лише першими зі статевої щілини з'являються не сіднички, а ніжки.

Для профілактики ускладнень в акушерському стаціонарі у роділь з тазовим передлежанням плода є важливим визначення плану ведення пологів.

Плановий кесарів розтин проводять за такими показаннями:

- тазове передлежання плода після невдалої спроби зовнішнього повороту плода в 36 тижнів, за наявності протипоказань до нього чи за наполяганням жінки;
- тазове передлежання I плода при багатоплідній вагітності;
- ножне передлежання плода.

Консервативне ведення пологів

1. Після складання плану ведення пологів упевнитися в тому, що є всі необхідні умови для безпечного проведення

пологів через природні пологові шляхи і відсутні показання до кесарева розтину.

2. Стежити за перебігом I періоду пологів шляхом ведення партограми, реєстрації КТГ упродовж 15 хвилин кожні 2 години.

3. У разі розриву плодових оболонок негайно провести внутрішнє акушерське дослідження для виключення випадіння пуповини.

4. II період пологів провести з мобілізованою веною для внутрішньовенного введення 5 ОД окситоцину у 500 мл фізіологічного розчину (до 20 крапель за хвилину у присутності анестезіолога і неонатолога).

5. Проведення епізіотомії за показаннями (якщо промежина погано розтягується); пудендальної анестезії.

При *повному (змішаному) сідничному передлежанні* сідниці й тулуб плода народжуються самостійно до нижнього кута лопаток.

Для попередження ускладнень пологи при *неповному (чисто) сідничному передлежанні* проводять за методом Цов'янова І. Варто підкреслити, що ручна допомога – не операція, вона є допомогою лікаря при самостійному народженні плода при тазовому передлежанні.

Розпочинають надання ручної допомоги за **методом Цов'янова І** у момент прорізування сідниць. Сідниці, які народжуються, підтримують без будь-яких спроб витягування плода. *Головна мета* – зберегти нормальне членорозміщення плода, не дати ніжкам передчасно народитися.

Для цього великими пальцями їх утримують притисненими до тулуба плода. Інші чотири пальці розміщують вздовж крижів плода – захоплення за типом «бінокля». У міру народження плода руки пересувають по

тулубу до задньої спайки промежини роділля. У косому розмірі тулуб народжується до нижнього кута передньої лопатки, плечовий пояс стає в прямому розмірі.

На цю мить потрібно спрямувати сідниці вверх, щоб полегшити самостійне народження заднього плечика. Для народження переднього плечика тулуб плода опускають донизу.

Увійшовши у малий таз у косому розмірі, голівка плода завершує свій внутрішній поворот, опускається на тазове дно і при інтенсивній пологовій діяльності народжується самостійно, при цьому акушер підіймає тулуб плода догори, до лона роділля (*виведення голівки за Брахтом*).

Якщо голівка затримується, її виводять *методом Морісо – Левре – Лашанель*.

При ускладненнях, що можуть виникати під час народження плечового пояса і тим самим передбачати закидання ручок, необхідно перейти до звільнення плечового пояса і голівки плода за **методикою класичної ручної допомоги**:

а) звільнення плечового пояса:

- однією рукою (при I позиції – лівою) беруть ніжки плода у ділянці гомілкових суглобів і відводять їх догори (вперед) та ближче до стегна роділля (при I позиції – до правого стегна);
- уводять другу руку в піхву до крижової западини роділля по спинці плода, а далі по плечу доходять до ліктьового згину і виводять задню ручку;
- вивільнення ручки плода проводять за ліктьовий згин (не за плечову кістку) таким чином, щоб вона зробила «вмивальний» рух;

- передню ручку виводять після переведення її у задню, також з боку крижової западини;
- захоплюють обома руками плід за таз та передню частину стегон (не торкатися живота плода – 4 пальці кожної руки на стегнах, а великі пальці на сідницях плода) і повертають його на 180⁰;
- спинка плода під час повороту повинна пройти під симфізом;
- звільняють другу ручку аналогічно першій із боку крижової западини.

б) звільнення голівки прийомом Морісо – Левре – Лашапель:

- підводять руку під тулуб плода, щоб він розмістився зверху долоні та передпліччя акушера;
- розміщують вказівний та підмізинний палець цієї руки на вилиці (скуловій кістці) плода, а середній палець вводять в рот плода для відведення щелепи вниз і згинання голівки;
- використовують іншу руку для захоплення плечиків плода з боку спинки;
- вказівним і середнім пальцями верхньої руки обережно згинають голівку плода у напрямку до грудини;
- роблять тракцію на себе до появи межі волосистої лінії голівки плода і утворення точки фіксації, одночасно асистент натискує долонною поверхнею руки над лоном роділлі, фіксуючи голівку плода у положенні згинання;
- обережно роблять тракцію догори (вперед) для народження голівки плода у зігнутому положенні.

✓ При **ножному передлежанні** розродження проводять шляхом **кесарева розтину**.

Пологи через *природні пологові шляхи* проводять у разі **ножного передлежання** лише у таких випадках:

- у II періоді пологів – надають ручну допомогу за методом Цов'янова II;
- народження другого плода у разі багатоплідної вагітності.

За необхідності проводити пологи через *природні пологові шляхи* у разі *ножного передлежання* надають ручну допомогу за **методом Цов'янова II**.

Її *мета* – перешкодити народженню ніжок плода до повного відкриття шийки матки і тим самим водночас допомогти підсиленню пологової діяльності.

Накривши стерильною серветкою зовнішні статеві органи роділлі, прикладають до вульви долоню так, щоб перешкодити передчасному випадінню ніжок із піхви. Плід при цьому ніби присідає навпочіпки і опиняється в повному сідничному передлежанні.

При повному відкритті шийки матки, якщо сідниці вже спустилися на тазове дно, ніжки не утримуються, плід самостійно народжується до нижнього кута передньої лопатки, а далі звільняються плечовий пояс і голівка плода класичною ручною допомогою.

У сучасному акушерстві внаслідок розширення показань до кесаревого розтину при тазовому передлежанні **операції витягування плода за тазову частину** застосовують рідко. Проте в деяких випадках вони можуть бути необхідними: в інтересах роділлі або плода, а частіше їх обох, швидко завершити пологи (вади серця, захворювання нирок, передчасне відшарування плаценти, еклампсія, інфекційні ускладнення у роділлі, дистрес плода тощо).

Операція витягування плода за тазову частину має три варіанти: витягування плода *за пахову складку*; витягування плода *за одну* або *обидві ніжки*.

Операція здійснюється в 3 етапи: витягування плода до нижнього кута лопаток, витягування плечей, звільнення голівки.

РОЗГИНАЛЬНІ ВСТАВЛЕННЯ ГОЛІВКИ ПЛОДА

Голівка плода в ряді випадків входить у вхід до таза у стані розгинання, що називають розгинальним передлежанням, або вставленням голівки плода.

Розрізняють три ступені такого розгинання голівки й відповідно три види розгинального передлежання.

При **першому ступені розгинання** (найбільш легкому) підборіддя відходить від грудної клітки, внаслідок чого передньою частиною, що виходить, стає тім'я, а провідною точкою – велике тім'ячко. У цьому разі утворюється *передньоголовне* передлежання.

Для **другого ступеня** характерним є більше розгинання голівки, у результаті якого найбільш низько розміщеною частиною стає лоб, провідною точкою – середина лобного шва. Це – *лобне* передлежання.

Третій ступінь — найбільше розгинання, при якому нижче всього опускається лицьова частина голівки, а провідною точкою стає підборіддя. Так утворюється *лицеве* передлежання.

До *причин виникнення розгинальних передлежань* відносять:

- зниження тонусу і некоординовані скорочення матки;
- вузький таз, особливо плоский;

- зниження тонусу м'язів тазового дна;
- плід надзвичайно малих або великих розмірів;
- зниження тонусу м'язів передньої черевної стінки (в'ялий живіт);
- тугорухомість атланта-потиличного суглоба;
- пухлини щитоподібної залози або інші пухлини шиї плода;
- вкорочення пуповини (абсолютно або відносно коротка пуповина).

Варто наголосити, що пологи через природніпологові шляхи при розгинальних передлежаннях можливі лише в задньому виді, причому вид визначається за відношенням спинки плода до передньої або задньої стінки матки.

Передньоголовне вставлення

Діагноз передньоголового вставлення встановлюють методом піхвового дослідження, при якому вдається пропальпувати мале і велике тім'ячка, причому велике тім'ячко локалізується нижче малого. Ці ознаки є основними при диференційній діагностиці передньоголового вставлення і заднього виду потиличного передлежання, при якому, як правило, вдається пропальпувати лише одне тім'ячко – мале. Велике тім'ячко або зовсім недосяжне, або ледве досяжне (розміщене надто високо).

Біомеханізм пологів при передньоголовному вставленні

Першим моментом є незначне розгинання голівки, при якому підборіддя відходить від грудної клітки плода, велике тім'ячко розміщується нижче від малого, стаючи провідною точкою. У такому положенні й просувається

голівка в порожнину таза через всі його площини своїм **прямим розміром** (дорівнює 12 см, окружність – 34 см).

Другий момент — **внутрішній поворот голівки**. Голівка при переході із широкої у вузьку частину малого таза робить внутрішній поворот, повертаючись потилицею назад із утворенням заднього виду, мале тім'ячко повертається до крижів, велике – до лона. У результаті повороту стрілоподібний шов установлюється в прямий розмір виходу з малого таза.

Третій момент — **згинання голівки**. Прорізування голівки відбувається таким чином, що першими показуються зі статевої щілини ділянка великого тім'ячка й сусідні ділянки тім'яних кісток. Після виходу з-під лобкової дуги чола й лобових бугрів голівка фіксується ділянкою **перенісся** (glabella) біля нижнього краю лобкової дуги, утворюючи першу точку фіксації, навколо якої відбувається згинання – над промежиною народжуються тім'яні бугри та прорізується потилиця.

Четвертий момент — **розгинання голівки**, при цьому утворюється друга точка фіксації між підпотиличною ямкою і верхівкою куприка. Навколо неї й розгинається голівка. У цей момент з-під лона народжується личко та підборіддя плода. Таким чином, голівка прорізується прямим розміром. Пологова пухлина розміщується в ділянці великого тім'ячка. Форма черепа брахіцефалічна – «баштовий» череп, на вигляд – стиснена в передньо-задньому розмірі.

П'ятий момент — складається із **внутрішнього повороту плічок, зовнішнього повороту голівки й народження тулуба плода** відбувається так само, як і при потиличному передлежанні.

Передбіг пологів при передньоголовному вставленні має свої особливості: другий період затягується, що

спричиняє небезпеку дистресу та травми плода. З іншого боку, прорізування голівки окружністю, що відповідає прямому розміру голівки, часто супроводжується надмірним розтягненням промежини й травмою. Ведення пологів при передньоголовному передлежанні плода повинне бути за можливості консервативним. При виявленні ознак клінічно вузького таза, дистресу плода під час пологів, розродження варто провести шляхом кесаревого розтину.

Лобне вставлення

Діагноз лобового вставлення встановлюють методом піхвового дослідження шляхом визначення лоба і лобового шва, які розміщені над входом у малий таз або вступили в нього.

При пальпації, рухаючись лобовим швом, зазвичай не вдається досягти великого тім'ячка, лише його переднього кута. На іншому кінці лобового шва добре промацуються надбрівні дуги і корінь носа. Якщо пальпуючий палець досягає кінчика носа, а при подальшому просуванні – й підборіддя, то йде мова уже про лицеве передлежання.

Лобові вставлення переважно визначають як тимчасовий стан, що переходить надалі у лицеве передлежання. Фіксоване лобове вставлення – явище вкрай рідкісне.

Біомеханізм пологів при лобному вставленні

Перший момент полягає в тому, що голівка плода при лобному передлежанні вставляється у вхід до малого таза своїм **великим косим розміром**, що дорівнює 13–13,5 см, із окружністю, яка відповідає 39–41 см (у доношеного плода). Лобний шов перебуває в поперечному розмірі входу. Уже на цьому етапі виявляється диспропорція між розмірами голівки й розмірами входу в

малий таз. Подальше просування голівки припиняється, і пологи через природні шляхи стають неможливими. Якщо плід недоношений, має невеликі розміри, то відбувається **розгинання голівки**, внаслідок чого по провідній осі таза найбільш низько встановлюється центр лобного шва, який є провідною точкою.

Другий момент — **внутрішній поворот голівки** здійснюється на 90°, при переході голівки із широкої частини малого таза у вузьку. При цьому лобний шов переходить із поперечного розміру таза у косий, а потім у прямий, у задній вид (надперенісся повернене до симфізу).

Третій момент настає під час прорізування й складається із **згинання голівки**. При цьому **верхня щелепа** впирається в нижній край симфізу (перша точка фіксації), і голівка згинається. У цей момент над промежиною народжуються тім'я й потилиця.

Четвертий момент — **розгинання голівки**, при цьому утворюється друга точка фіксації між підпотиличною ямкою і верхівкою куприка. Навколо неї й розгинається голівка. У цей момент з-під лона народжується личко та підборіддя плода. Пологова пухлина розміщується в ділянці лобного шва, голівка має форму, витягнуту в ділянці чола (трикутник із верхівкою в лобі).

П'ятий момент, що складається із **внутрішнього повороту плічок**, **зовнішнього повороту голівки** й **народження тулуба плода** відбувається так само, як і при потиличному передлежанні.

При лобовому вставленні під час пологів можуть виникнути такі ускладнення:

- тривалий перебіг пологів (понад 30 год навіть при невеликих розмірах плода);

- розриви промежини (з відривом м'яза-підіймача відхідника);
- утворення міхурово-півхових норниць;
- розриви матки;
- дистрес плода й асфіксія новонародженого.

Пологи при лобовому вставленні можуть завершитися мимовільно лише за умови недоношеного плода або плода з низькою масою тіла.

У разі доношеної вагітності **лобове вставлення є показанням до проведення кесаревого розтину.**

Лицеве вставлення

Лицеве вставлення – крайній ступінь розгинальних вставлень. Розпізнається при вагінальному дослідженні: виявляються надперенісся, рот та підборіддя плода. Однак усе це вдається розпізнати при внутрішньому дослідженні до вилиття навколоплідних вод і в перші хвилини після вставлення обличчя в площину виходу в малий таз до утворення пологової пухлини. У разі її формування набрякле обличчя плода важко віддиференціювати від сідниць.

Лицеве передлежання при набряклому обличчі від сідничного відрізняють за такими ознаками: палець, уведений у заглиблення (відхідник при сідничному передлежанні), відчуває опір з боку прямої кишки, витягнутий палець може забруднитися меконієм; палець, уведений у рот плода, не зазнає ніяких перешкод, промацуються краї верхньої та нижньої щелеп, язик, тверде піднебіння, відчуваються смоктальні рухи.

Біомеханізм пологів при лицевому вставленні

Голівка просувається через всі площини малого таза **вертикальним розміром** (дорівнює 9,5 см, окружність – 33 см), провідною точкою є підборіддя.

Перший момент — **максимальне розгинання голівки**. У результаті максимального розгинання провідною точкою стає підборіддя, а орієнтиром – лицева лінія (linea facialis), що вставляється в поперечний розмір площини входу в малий таз.

Другий момент — **внутрішній поворот голівки**, при цьому підборіддя, як правило, повертається вперед до лона, в задній вид (по спинці плода), лицева лінія переходить у прямий розмір виходу з малого таза.

Першим через статеву щілину прорізується підборіддя, під'язикова ділянка фіксується під лобковою дугою. Утворюється точка фіксації – нижній край симфізу і **під'язикова кістка**.

Третій момент — **згинання голівки**. Навколо точки фіксації, що утворилася, відбувається згинання голівки, народжуються ніс, лоб, тім'яна ділянка і потилиця. Прорізування голівки відбувається окружністю, що відповідає вертикальному розміру. Пологова пухлина розміщується на підборідді, губах. Форма голівки – різко доліхоцефалічна. На відміну від доліхоцефалічної голівки при потиличних передлежаннях, при лицевих передлежанняхпологова пухлина локалізується на обличчі, спотворює його, дитина перший час після пологів лежить із розігнутою голівкою.

Четвертий момент, що складається із **внутрішнього повороту плічок, зовнішнього повороту голівки й народження тулуба плода** відбувається так само, як і при потиличному передлежанні.

Пологи в *задньому виді лицевого вставлення* проходять сприятливо: більшість із них закінчується самостійно (90–95%) навіть доношеним плодом. У разі виникнення ускладнень в пологах (клінічно вузький таз, слабкість родової діяльності, дистрес плода) розродження варто провести шляхом кесаревого розтину.

При *передньому виді лицевого вставлення* голівка плода повинна проходити в порожнину малого таза разом із плечовим поясом, що не можливо, тому **показаний кесарів розтин**.

АСИНКЛІТИЧНІ ВСТАВЛЕННЯ ГОЛІВКИ ПЛОДА

У нормі голівка плода вставляється у вхід до малого таза таким чином, що стрілоподібний шов розміщений на *однаковій* відстані між лобковим симфізом та мисом, тобто має місце осьове (*синклітичне*) вставлення голівки.

Нерідко стрілоподібний шов при вставленні голівки опиняється *відхиленним* ближче до лона або до мису – це *асинклітичне* вставлення голівки.

Помірний асинклітизм розглядається як пристосувальне явище під час проходження голівки через кістковий таз. Якщо асинклітизм стає різко вираженим (патологічним), то просування голівки пологовими шляхами утруднюється або взагалі припиняється.

Виділяють 2 варіанти патологічного асинклітизму:

- *передній* – передньотім'яне вставлення голівки, якщо стрілоподібний шов наближений до мису (*асинклітизм Негеле*);
- *задній* – задньотім'яне вставлення голівки, якщо стрілоподібний шов розміщується ближче до лона (*асинклітизм Літцмана*).

Біомеханізм пологів при асинклітичних вставленнях характеризується тим, що першою вставляється передня тім'яна кістка, а задній кістці дещо заважає мис (при *передньому асинклітизмі*) або навпаки – першою вставляється задня тім'яна кістка, а передній дещо заважає мис (при *задньому асинклітизмі*). Після подолання цих перешкод подальший біомеханізм пологів здійснюється як зазвичай.

Перебіг пологів відрізняється більшою тривалістю, особливо до моменту зісковзування тім'яних кісток голівки плода з мису або лона. Іноді просування голівки стає неможливим, і пологи припиняються.

При *задньому асинклітизмі* пологи доношеним плодом через природні пологові шляхи, як правило, *неможливі* і, враховуючи велику кількість ускладнень для матері та плода, цей варіант є **показанням до завершення пологів шляхом кесаревого розтину**.

НЕПРАВИЛЬНІ СТОЯННЯ ГОЛІВКИ ПЛОДА

Розрізняють 2 варіанти неправильних стоянь голівки плода:

- *високе пряме стояння стрілоподібного шва* (у вході до малого таза);
- *низьке поперечне стояння стрілоподібного шва* (у виході із малого таза).

Високе пряме стояння стрілоподібного шва – стан, якщо плід звернений спинкою прямо допереду або дозаду. В процесі пологів при вилитті навколоплідних вод голівка переходить у високе пряме вставлення стрілоподібного шва.

Біомеханізм пологів характеризується вираженим згинанням голівки у вході до малого таза, після цього голівка в прямому розмірі проходить через всі порожнини таза до його виходу і, розгинаючись, народжується у передньому виді потиличного передлежання. Нерідко стрілоподібний шов переходить із прямого розміру входу до малого таза у косий або поперечний, а пологи відбуваються як при передньому виді потиличного передлежання.

Пологи через природні пологові шляхи можливі лише при передньому виді цієї патології.

Перебіг пологів відрізняється довготривалістю, переважно у періоді здійснення першого моменту біомеханізму пологів та виникненням різноманітних ускладнень для матері та плода (слабкість пологової діяльності, дистрес плода).

Ведення пологів передбачає своєчасну діагностику патології та інтенсивне спостереження за станом плода, пологовою діяльністю та просуванням голівки. Якщо голівка зафіксувалася у прямому розмірі входу до малого таза стрілоподібним швом і подальше її просування не відбувається, пологи завершують шляхом кесаревого розтину.

Низьке поперечне стояння стрілоподібного шва – це патологія пологів, якщо голівка вставляється стрілоподібним швом в поперечному розмірі площини виходу із малого таза. При цьому голівка не може здійснити розгинання, якому перешкоджають неподатливі сідничні бугри.

У **біомеханізмі пологів** при цьому патологічному стані відсутній момент внутрішнього повороту голівки. Частіше за все цей варіант механізму пологів трапляється при анатомічно звуженому тазі (простий плоский таз).

Перебіг пологів подовжується, а просування голівки припиняється. Методом розродження є накладання акушерських щипців. При екстракції плода виконують поступовий поворот голівки стрілоподібним швом із поперечного розміру в косий, а потім – у прямий розмір виходу із малого таза. Після цього пологи завершуються з урахуванням їх біомеханізму.

ІЗОАНТИГЕННА НЕСУМІСНІСТЬ КРОВІ МАТЕРІ ТА ПЛОДА

Ізоімунізація (імунний конфлікт) – одна з клінічних форм імунопатології, що виникає під час вагітності за умови несумісності організмів матері й плода з різними антигенами та призводить до розвитку тяжких порушень стану плода і немовляти.

Плід є напівчужорідним організмом для матері через успадкування ним половини батьківських антигенів. Якщо еритроцити плода впродовж вагітності або пологів потрапляють у кровообіг матері, її організм може виробляти антитіла проти антигенів плода. У більш пізніх термінах вагітності й частіше, під час наступної вагітності ці антитіла можуть проникати крізь плаценту і спричиняти гемоліз еритроцитів плода, що призводить до розвитку в нього анемії — **гемолітичної хвороби**. У разі вагітності, ускладненої ізоімунізацією, продукція материнських антитіл, що руйнують еритроцити плода, протиставляється можливостям плода відновлювати достатню кількість власних еритроцитів для підтримання його життя і розвитку.

Ізоімунізація може виникати за кількома сотнями антигенів еритроцитів (Rhesus, AB0, Kell, Duffy, Kidd та ін.).

Найнебезпечнішою є ізоімунізація за системою *Rhesus* – антигенами D (Rh), C (Rh₁), E (Rh_{II}) і трьома різновидами антигена Hг: d, c, e.

Гемолітична хвороба здебільшого пов'язана з Rh (D)–антигеном. У разі народження резус-негативною (Rh⁻) матір'ю резус-позитивного (Rh⁺) плода, який успадкував Rh–антиген від батька, гемолітична хвороба виникає приблизно у 16 % випадків.

Ізоімунізація за системою *ABO* є *найпоширенішою*, проте, як правило, не призводить до розвитку тяжкої гемолітичної хвороби новонародженого. Жінки з групою крові 0 можуть мати анти-А– й анти-В–аглютиніни ще до вагітності, й кількість останніх може збільшуватися впродовж гестаційного періоду.

Незважаючи на те, що 20 % новонароджених є несумісними з матір'ю за системою *ABO*, лише 5 % із них можуть мати ознаки гемолітичної хвороби і вона ніколи не буває такою тяжкою і не призводить до смерті новонародженого, як внаслідок Rh-ізоімунізації.

Етіологія і патогенез. Гемолітична хвороба плода і новонародженого в 98 % випадків виникає внаслідок несумісності крові матері та дитини за системами Rh⁻ і *ABO*. Частка гемолітичної хвороби в структурі перинатальної смертності становить 3,5 %.

Процес імунізації вагітної жінки починається від моменту диференціації резус-антигену в еритроцитах плода. Оскільки антигени системи Rh визначаються в крові плода з 9 – 10-го тижня вагітності, а системи *ABO* – в крові ембріона з 5 – 6-го тижня, за відповідних умов можлива рання сенсibiliзація організму матері, що призводить до вироблення в її крові антирезус-антитіл. Материнські антитіла можуть проникати до плода і зв'язуватися резус-антигеном, який міститься в

ліпопротеїновій частині мембрани еритроцитів і призводити до їх гемолізу. Цей механізм стає основою розвитку гемолітичної хвороби плода і новонародженого.

Пряма залежність між ступенем ізоімунізації матері та тяжкістю гемолітичної хвороби дитини існує не завжди. У деяких випадках через низький титр антитіл у крові матері й дитини може розвинутися тяжке захворювання. На ступінь прояву імунного конфлікту впливає наявність екстрагенітальних захворювань у матері (за захворювання серця, печінки, нирок), ендокринної патології (цукровий діабет), акушерських ускладнень (пізній гестоз).

Якщо вагітність перша, пошкодження плода, як правило, не виникає. Проте під час пологів проникнення навіть мінімальної кількості еритроцитів плода в кровообіг матері спричиняє продукцію антитіл в її організмі. У разі наступної вагітності проникнення плодових еритроцитів крізь плаценту може призводити до імунної відповіді й продукції материнських антитіл (імунологічна пам'ять). Якщо виробляються IgM-антитіла, то завдяки своїй великій молекулярній масі й розмірам вони не можуть проникати крізь плаценту і руйнувати еритроцити плода. Проте відбувається вироблення переважно IgG-антитіл, які менші за розміром, проникають крізь плаценту та потрапляють у циркуляцію плода.

У циркуляторній системі плода антитіла атакують Rh-позитивні еритроцити і спричиняють їх гемоліз (антитіла-гемолізину). Розпад еритроцитів, порушення функцій печінки, нирок, головного мозку виникають внаслідок утворення *неповних антитіл*. Результатом утворення *повних антитіл* є тромбоз капілярів та ішемічний некроз тканин. Посилений розпад еритроцитів спричиняє підвищення рівня непрямого білірубину в плазмі крові плода. Білірубін, що утворюється внаслідок

дегенерації гемоглобіну, транспортується до організму матері й метаболізується. Стан плода залежить від кількості материнських антитіл, що потрапляють крізь плаценту, і його здатності щодо відновлення своїх еритроцитів замість зруйнованих. У разі першої вагітності анемія плода може розвинутиися під час пологів; гемоліз, як правило, триває після народження. Під час наступних вагітностей Rh-позитивним плодом процес продукції та транспорту антитіл може бути прискореним і спричиняти розвиток тяжкої анемії. Печінка плода є функціонально незрілою, вона не здатна витримувати підвищене навантаження, пов'язане із перетворенням непрямого білірубину на прямий. Підвищується рівень білірубину в крові, посилюється інтенсивність забарвлення шкірних покривів плода; печінка плода в таких випадках переробляє додаткові еритроцити, що призводить до зменшення продукції білка. Гіпопротеїнемія плода спричиняє зменшення онкотичного тиску в судинній системі плода, що призводить до розвитку асцити і підшкірних набряків – водянки плода. Остання може супроводжуватися гепато- і спленомегалією, гідротораксом, набряком плаценти, інколи – смертю плода внаслідок тяжкої анемії, порушення кровообігу та недостатності серця.

Недостатність печінки і нирок збільшується за наявності білірубінової енцефалопатії, тому що непрямий білірубін пошкоджує підкіркові й стовбурові ядра головного мозку. Внаслідок руйнування еритроцитів плода виділяється значна кількість ферментів тромбогенезу і фібринолізу. Під впливом тромбопластичних чинників у плода розвивається ДВЗ-синдром, що збільшує порушення мікроциркуляції у життєво важливих органах (печінка, нирки, мозок). Тяжкість стану плода зростає відповідно до розвитку

кров`яної (гемічної) гіпоксії, зниження вмісту фетального гемоглобіну.

Значний гемоліз еритроцитів плода призводить до розвитку тяжкої форми гемолітичної хвороби, що завершується антенатальною загибеллю плода або смертю дитини в перші години життя через серцево-легеневу недостатність. Проте здебільшого захворювання швидко розвивається після народження внаслідок надходження значної кількості антитіл у кров дитини через порушення цілісності судин плаценти, а також підвищення коагуляційної активності крові дитини. Значну роль у патогенезі гемолітичної хвороби відіграє знижена ферментативна активність печінки новонародженого. У нормі в мононуклеарних фагоцитах внаслідок гемолізу еритроцитів із гемоглобіну утворюється вільний (або непрямий) білірубін, що надалі в печінці за участі системи ферментів сполучається з глюкуроною кислотою і перетворюється на зв`язаний (прямий) білірубін. Останній добре розчиняється у воді і виводиться печінковими клітинами в жовчні протоки, а потім виділяється з сечею і калом.

У новонароджених у перші дні життя активність ферментів печінки ще низька, і навіть фізіологічний гемоліз призводить до скупчення в крові підвищеної кількості вільного білірубину (фізіологічна гіпербілірубінемія) і до так званої фізіологічної жовтяниці новонароджених. У разі гемолітичної хвороби, якщо інтенсивний гемоліз нашаровується на знижену спроможність печінки трансформувати білірубін, відбувається патологічне скупчення в крові новонародженого вільного непрямого білірубину.

Вільний білірубін циркулює у крові у вигляді комплексів із альбуміном, у такому стані він не проникає крізь клітинні мембрани. Внаслідок значного скупчення

прямого білірубину його зв'язок з альбуміном порушується, і він легко проникає із судинного руслу крізь клітинні мембрани в тканини, особливо ті, що багаті на ліпіди, – жирову, нервову. Проникненню білірубину в тканини сприяють недостатня кількість альбуміну, зсув кислотно-лужного стану в бік ацидозу, наявність у крові підвищеної кількості речовин-конкурентів білірубину щодо зв'язування з альбуміном (гормони, вільні жирні кислоти та ін.). У клітинах нервової системи білірубін виявляє свою токсичну дію, порушує процеси клітинного дихання. Це призводить до розладу функцій центральної нервової системи, розвитку клінічних симптомів білірубінової енцефалопатії (ядерної жовтяниці), внаслідок чого можливі або смерть дитини, або розвиток стійких неврологічних порушень, що зберігаються впродовж усього життя.

Існує тенденція до зростання тяжкості пошкоджень (ступеня ізоімунізації) плода з кожною наступною вагітністю, а також внаслідок інвазивних процедур упродовж вагітності, але це відбувається не завжди.

Якщо плід є Rh-негативним, він зовсім не зазнає патологічних змін.

Перебіг вагітності та пологів внаслідок ізоімунізації часто ускладнений (загроза переривання вагітності й передчасних пологів, анемії, пізній гестоз, післяпологова кровотеча, материнські та неонатальні інфекційні ускладнення).

Клінічна картина гемолітичної хвороби плода і новонародженого має кілька варіантів перебігу:

- гемолітична анемія без жовтяниці й водянки;
- гемолітична анемія з жовтяницею;
- гемолітична анемія з жовтяницею і водянкою.

Гемолітична анемія без жовтяниці й водянки (анемічна форма) – найменш поширена і найбільш легка форма захворювання. Основним її симптомом є блідість шкіри в поєднанні з низькою кількістю гемоглобіну та еритроцитів, збільшення незрілих форм еритроцитів (еритробластів, нормобластів, ретикулоцитів). Можливе невелике збільшення печінки та селезінки, петехіальні висипання.

Гемолітична анемія з жовтяницею (жовтянична форма) спостерігається найчастіше. Найважливішими симптомами її є анемія, жовтяниця, гепатоспленомегалія. У тяжких випадках спостерігаються симптоми ушкодження центральної нервової системи. Під час народження дитини нерідко привертає до себе увагу жовте забарвлення навколоплідних вод, першорідного мастила. Анемія має нормохромний або гіперхромний характер і зазвичай не досягає вираженого ступеня за рахунок високої репараційної активності кісткового мозку та вогнищ екстрамедулярного кровотворення. Еритробластоз є показником тяжкості захворювання. Поява та посилення жовтяниці зумовлені підвищенням в крові рівня непрямого білірубіну. У розвитку захворювання відіграє роль не лише кількість білірубіну на момент народження, а й інтенсивність погодинного приросту його вмісту. При гемолітичній жовтяниці його величина знаходиться в межах 8,5–17,1 мкмоль/л (у здорових дітей – до 3,2 мкмоль/л). Із наростанням жовтяниці стан дитини погіршується, з'являються симптоми, що свідчать про ушкодження нервової системи. До них відносять судомні сипання, ністагм, гіпертонус, розвивається симптом білірубінової енцефалопатії («**ядерної жовтяниці**»). Критичний рівень непрямого білірубіну, за якого розвивається ядерна жовтяниця,

дорівнює 307,8–342,0 мкмоль/л. У недоношених дітей із ГХ його рівень становить 153,9–205,2 мкмоль/л.

Внаслідок *гемолітичної анемії з жовтяницею і водянкою* (найтяжчої набрякової форми захворювання) плід частіше гине внутрішньоутробно. Якщо цього не відбувається, дитина народжується передчасно і має характерний зовнішній вигляд: бліді слизові оболонки та шкірні покриви, менш різко виражена жовтяниця, численні петехії й геморагії, живіт збільшений внаслідок асцити і гепатоспленомегалії, характерний загальний набряк – анасарка, гемодинамічні порушення (застій у малому та великому колі кровообігу, серцево-судинна недостатність).

Діагноз ГХ новонародженого ставиться з урахуванням клінічної картини (колір склер, шкірних покривів, розміри печінки, селезінки, набряк) і результатів комплексного обстеження, яке передбачає визначення групової та резус-належності дитини, рівня гемоглобіну й непрямого білірубіну в крові пуповини, виразність еритробластозу в периферичній крові.

Тяжкість ГХ визначається за сукупністю вираженості основних симптомів – *набряку, жовтяниці й анемії* на момент народження дитини.

Критерії ступеня тяжкості гемолітичної хвороби

Основні клінічні ознаки	Ступінь тяжкості гемолітичної хвороби		
	I	II	III
Анемія (вміст гемоглобіну в крові пуповини)	≥ 150 г/л	149 – 100 г/л	≤ 100 г/л
Жовтяниця (вміст білірубину в крові пуповини)	≤ 85,5 мкмоль/л	85,6 – 136,8 мкмоль/л	≥ 136,9 мкмоль/л
Набрякови й синдром	Пастозність підшкірної клітковини	Пастозність та асцит	Універсальний набряк

Діагностика ізоімуного конфлікту

Анамнез: переливання крові без урахування Rh-належності, аборти, позаматкова вагітність, мертвонародження чи народження дітей із гемолітичною хворобою, відомості про специфічну профілактику ізоімунізації за попередніх вагітностей.

Визначення титру Rh-антитіл у динаміці з ранніх термінів вагітності. Зростання та нестабільність титру Rh-антитіл свідчать про Rh-конфлікт. За титру 1: 32 і вище ГХ трапляється частіше, ризик внутрішньоутробної загибелі плода високий.

Визначення групових антитіл проводять у вагітних із 0(I) групою крові, які мають в анамнезі самовільні аборти, мертвонародження, смерть немовлят від ГХ.

Аntenатальна діагностика гемолітичної хвороби плода

Ультразвукова ехографія – у вагітних групи ризику із виникнення Rh-конфлікту УЗД проводять у такі терміни:

- до 30 тижнів вагітності 1 раз на місяць;
- після 30 тижнів 2 рази на місяць;
- за появи ознак ушкодження плода кожного дня до розродження.

Ультразвукове сканування плода дає можливість встановити ознаки ранньої водянки і водянки плода, що розвинулася.

Ознаки ранньої водянки плода:

- полігідроамніон;
- гепатоспленомегалія.

Ознаки водянки плода, що розвинулася:

- збільшення ехогенності кишечнику плода;
- кардіомегалія й перикардіальний випіт;
- асцит і гідроторакс;
- набряк шкіри голови та кінцівок;
- незвичайна поза плода – «поза Будди»;
- зниження рухової активності;
- потовщення плаценти.

Кардіотокографія – виявляє ознаки хронічної гіпоксії плода та зниження компенсаторної здатності фетоплацентарного комплексу.

Трансабдомінальний амніоцентез виконують у термін після 26 тижнів вагітності. Питання про необхідність амніоцентезу вирішують залежно від титру антитіл та даних анамнезу. За наявності показань до

амніоцентезу вагітна направляєтся до закладу охорони здоров'я III рівня надання медичної допомоги.

Показання до амніоцентезу:

- титр антитіл дорівнює чи перевищує 1: 64;
- наростання титру антитіл у 4 рази при повторному дослідженні через 2 тижні;
- наростання титру антитіл і УЗД-ознаки ГХ плода;
- мертвонародження, народження дітей із ГХ в анамнезі та УЗД ознак ГХ плода.

Протипоказання до амніоцентезу: загроза передчасних пологів, лихоманка.

Дослідження амніотичної рідини дозволяє оцінити тяжкість анемії у плода. У разі розвитку ГХ плода підвищення концентрації білірубіну у навколоплідних водах та зростання показника оптичної щільності навколоплідних вод відображує ступінь тяжкості ГХ. У зв'язку з тим, що при ХГ плода іноді проводиться дострокове розродження, істотне значення має визначення ступеня зрілості легень плода за навколоплідними водами (співвідношення лецитину і сфінгомієліну в навколоплідних водах).

Кордоцентез – у пуповинній крові плода *визначають:* рівень гемоглобіну; групу та Rh-фактор; рівень білірубіну; кількість ретикулоцитів; рівень сироваткового білка; антитіла, фіксовані на еритроцитах плода.

Тактика ведення вагітності та пологів у Rh-негативних вагітних

Метою антенатального ведення є ідентифікація дуже тяжких форм захворювання та проведення лікування до оптимального часу розродження.

На етапі жіночої консультації:

Визначають титр Rh-антитіл у крові при першому відвідуванні та в 28 тижнів (за умови неускладненого перебігу вагітності).

У разі наявності у вагітної 0(I) групи крові визначають групу крові чоловіка для виявлення групи ризику немовляти за АВО-конфліктом.

На етапі акушерського стаціонару:

Розродження вагітної з Rh-негативним типом крові за умови наявності ізоімунізації проводять достроково залежно від рівня титру антитіл у крові вагітної.

Показання до дострокового розродження за Rh-конфлікту:

- Титр антитіл дорівнює чи перевищує 1:64 (критичний рівень).
- Наростання титру при повторному аналізі у 4 рази.
- ОЩНВ 0,35 – 70 і вище; концентрація білірубину в амніотичній рідині 4,7 – 9,5 мг/л.
- Ультразвукові ознаки ГХ плода.
- Мертвонародження та народження дітей із ГХ в анамнезі.

Відразу після народження дитини пуповину перетискають та відтинають з метою уникнення попадання Rh-антитіл у кровоток немовляти, плацентарний кінець пуповини не перетискають (для зниження ризику та об'єму фетоматеринської трансфузії).

Під час кесаревого розтину плаценту рукою не відокремлюють.

Лікування гемолітичної хвороби новонародженого

Лікування гемолітичної хвороби новонароджених проводиться лікарями-неонатологами.

Основні завдання лікування: не допустити токсичної концентрації непрямого білірубіну в крові (попередження ушкодження ядер головного мозку) та корекція анемії.

На цей час застосовують такі методи:

- замінне переливання крові;
- фототерапію лампами, спектр випромінювання яких відповідає спектру поглинання білірубіну;
- введення стандартних імуноглобулінів для блокади Fc- рецепторів, що блокують гемоліз.

Профілактика Rh-імунізації

Профілактика під час вагітності за відсутності імунізації вагітної проводиться шляхом в/м введення 1 дози (300 мкг) анти-Rh₀(D)-імуноглобуліну:

- у термін вагітності 28–32 тижні;
- у разі появи симптомів загрози переривання вагітності до 28 тижнів;
- після амніоцентезу чи біопсії хоріона;
- після видалення міхурового заносу;
- після позаматкової вагітності;
- після переривання вагітності (не пізніше ніж 48 годин після аборту);
- після випадкової трансфузії Rh-позитивної крові Rh-негативній жінці;
- після переливання тромбоцитарної маси;
- у клінічних ситуаціях, що супроводжуються попаданням клітин плода у кровоток матері (відшарування плаценти, маткова кровотеча нез'ясованої етіології, травма матері, наприклад, автомобільна катастрофа.

У термін вагітності до 13 тижнів доза Rh₀(D)-імуноглобуліну становить 75 мкг, при терміні вагітності більше ніж 13 тижнів – 300 мкг.

Профілактика після пологів при народженні Rh-позитивної дитини проводиться впродовж перших 72 годин – в/м вводиться 1 доза (300 мкг) анти-Rh₀(D)-імуноглобуліну.

➤ Профілактика ГХ за системою ABO під час вагітності НЕ проводиться.

➤ Неспецифічна медикаментозна профілактика та медикаментозне лікування Rh-конфлікту вагітної НЕ проводиться.

Перелік теоретичних питань до теми, що вивчається

1. Що означають поняття «неправильне положення» та «неправильне передлежання» плода?
2. Які причини виникнення неправильних положень та передлежань плода?
3. Методи діагностики неправильних положень та передлежань плода.
4. Які особливості перебігу й можливі ускладнення вагітності за неправильних положень та передлежань плода?
5. Тактика ведення вагітності за неправильних положень та передлежань плода.
6. Які є методи коригування неправильних положень та передлежань плода під час вагітності?

7. Які особливості перебігу й можливі ускладнення пологів за неправильного положення та передлежання плода?
8. Тактика ведення пологів за неправильних положень плода.
9. Особливості біомеханізму пологів при тазовому передлежанні плода.
10. Тактика ведення пологів при тазовому передлежанні плода.
11. Особливості біомеханізму пологів при розгинальних вставленнях голівки.
12. Тактика ведення пологів при розгинальних вставленнях голівки.
13. Асинклітичні вставлення голівки плода. Особливості біомеханізму пологів, тактика ведення пологів.
14. Неправильні стояння голівки плода: високе пряме та низьке поперечне стояння стрілоподібного шва. Особливості біомеханізму пологів, тактика ведення пологів.
15. Дайте визначення термінам «ізоімунізація» та «гемолітична хвороба плода і новонародженого».
16. Які причини розвитку імунологічного конфлікту?
17. Який патогенез ізоімуного конфлікту?
18. Які є форми та ступені тяжкості гемолітичної хвороби плода й новонародженого?
19. Які є методи діагностики ізоімуного конфлікту?
20. Алгоритм ведення вагітності у резус-негативних не імунізованих жінок?
21. Алгоритм ведення вагітності у резус-негативних жінок при ізоімунізації.
22. Тактика ведення пологів у резус-негативних жінок. Показання до дострокового розродження при Rh-конфлікті.

23. Методи лікування гемолітичної хвороби плода й новонародженого.

24. Профілактика ізоімунізації у вагітних.

**Тема 8. Менструальний цикл та його
регуляція. Анатомо-фізіологічні особливості
статевих органів жінки в різні вікові періоди.
Неспецифічні й специфічні запальні
захворювання жіночих статевих органів.
Планування вагітності.
Сучасні методи контрацепції**

Зміст заняття

МЕНСТРУАЛЬНИЙ ЦИКЛ – це комплекс складних біологічних процесів в організмі жінки, що характеризується циклічними змінами у всіх ланках репродуктивної системи та призначений для забезпечення зачаття та розвитку вагітності. Зовнішнім виявленням його є менструація – періодична кровотеча з матки.

Фізіологічний менструальний цикл охоплює *три компоненти циклічних змін*: 1 – у системі гіпоталамус-гіпофіз-яєчники; 2 – у гормонально залежних органах (матці, маткових трубах, піхві, молочних залозах); 3 – у функціональному стані нейроендокринної, серцево-судинної та інших регуляторних систем організму.

Зміни в організмі жінки впродовж менструального циклу мають двофазний характер, що пов'язано з розвитком і дозріванням фолікула, овуляцією і формуванням жовтого тіла в яєчниках. Найвиразніші

циклічні зміни відбуваються в ендометрії. Кожний нормальний менструальний цикл є підготовкою організму жінки до вагітності. Запліднення і вагітність настають, як правило, в середині менструального циклу, після овуляції (розриву зрілого фолікула) і виходу готової до запліднення яйцеклітини. Якщо в цей період не відбувається запліднення, то незапліднена яйцеклітина гине, а підготовлена для неї слизова оболонка матки відшаровується, починається **менструальна кровотеча**. Таким чином, поява менструації свідчить про закінчення складних циклічних змін в організмі жінки, спрямованих на підготовку до можливого настання вагітності, і разом із тим про початок нового циклу.

У клінічній практиці *початком менструального циклу* вважають 1-й день менструації, а тривалість кожного циклу визначають від початку однієї до початку другої менструації.

Нормальна тривалість менструального циклу коливається від 24 до 38 днів і переважно становить 28 днів. *Тривалість самої менструації* – від 2 до 8 днів (у середньому 4 – 6 днів). При цьому відокремлюється функціональний шар слизової оболонки матки. *Крововтрата* в середньому становить приблизно 20–80 мл.

Менструація у дівчаток починається в 10 – 16 років (середній вік – 12–14 років). Першу менструацію називають *менархе*. Репродуктивна система жінки досягає оптимальної функціональної активності в 17–18 років і безперервно діє впродовж 23–28 років репродуктивного періоду жінки. Відсутність менструацій (*фізіологічна аменорея*) спостерігається у жінок упродовж вагітності й грудного вигодовування. Під час припинення менструацій – *climacter* (перехідного, пременопаузного, періоду) в житті жінки відбувається поступове згасання

менструальної функції, яка повністю припиняється в періоді старіння (*менопауза*). У 45 років згасає репродуктивна, а в 55 років – гормональна функція.

Функція репродуктивної системи спрямована на відтворення, тобто на збереження існування виду, що й обумовлює виняткову надійність її функціонування. Репродуктивна система, як й інші системи організму, є функціональною.

Ієрархічний принцип функціонування репродуктивної системи складається з п'яти центральних і периферичних рівнів регуляції, кожен із яких регулюється вище розміщеними структурами, що взаємодіють за принципом зворотного зв'язку.

I рівень регуляції – вплив на **тканини-мішені** (статеві органи, молочні залози, волосяні фолікули, шкіру, кістки, жирову тканину). Клітини вищеперелічених тканин і органів містять рецептори до статевих гормонів. Цитозоль-рецептори – рецептори цитоплазми – мають специфічну вибірність до естрадіолу, прогестерону, тестостерону. Вільна молекула стероїдного гормону захоплюється специфічним цитозоль-рецептором білкової природи, і утворений комплекс транспортується в ядро клітини. В ядрі виникає новий комплекс з ядерним білковим рецептором, цей комплекс зв'язується із хроматином, який регулює процеси транскрипції. До першого рівня регуляції репродуктивної системи належить також внутрішньоклітинний медіатор — цАМФ і простагландини, що регулюють метаболізм у клітинах органа-мішені.

На I рівні регуляції *найвиразніші циклічні зміни* відбуваються в **ендометрії**. Ці зміни підготовки ендометрія до менструації можна розподілити на 4 фази:

— **регенерації** (*постменструальна*) – починається на 3 – 4-й день менструального циклу;

— **проліферації** (відповідає *фолікулярній* фазі) – починається на 5 – 7-й день і продовжується до 14-го дня МЦ (до овуляції).

Ці дві фази розпочинаються з відновлення функціонального шару ендометрія (регенерація) і завершуються повним його розвитком (проліферацією клітин і залоз). Зазначені зміни зумовлені впливом *естрогенів*, які продукують фолікули, що дозрівають;

— **секреції** (відповідає *лютеїновій* фазі) – триває від середини циклу (з 14-го дня при 28-денному циклі) до початку менструації. Функціональний шар ендометрія зазнає секреторних перетворень. В епітелії залоз відзначається нагромадження глікогену, строма слизової оболонки матки набухає, її пронизують спіралеподібні артеріоли. У стромі ендометрія в цей період з'являються псевдодецидуальні клітини. Ця фаза зумовлена безпосереднім впливом *прогестерону*;

— **десквамації** (*менструальна*, або фаза *кровотечі*) – характеризується руйнуванням і відторгненням функціонального шару і настанням менструації. Ці процеси пов'язані із припиненням функції жовтого тіла, різким зниженням рівня естрогенів і прогестерону в крові, що, у свою чергу, призводить до виникнення ішемії, появи ділянок некрозів і крововиливів в ендометрії з подальшим відторгненням функціонального шару. Фаза десквамації триває в середньому 3 – 4 дні, після цього знову відновлюються проліферативні процеси.

Зміни гормонального фону впливають також на стан маткових труб, шийки матки, піхви, молочних залоз, але вони виражені значно слабше, ніж у яєчниках та ендометрії.

II рівень регуляції – яєчники, у них відбуваються синтез стероїдних гормонів та розвиток фолікулів. Циклічні зміни в яєчниках дістали назву **яєчникового (оваріального) циклу**.

Розрізняють 2 фази яєчникового циклу: *фолікулярну*, якщо відбувається ріст і дозрівання фолікула, і *жовтого тіла*, якщо з клітин третинного фолікула (граафова пухирця – фолікула, в якому відбулася овуляція) формується ендокринна залоза – жовте тіло.

Перша фаза (**фолікулярна**) починається з менструацією і завершується овуляцією на 14 – 16-й день. Впродовж цього періоду фолікули виробляють *естрогени*. **Овуляція** – розрив дозрілого фолікула з виходом яйцеклітини, оточеної променистим вінцем, в черевну порожнину, а в подальшому – в ампулу маткової труби.

Друга фаза (**лютеїнова**) розпочинається після овуляції та завершується з початком менструації. Вона характеризується розвитком **жовтого тіла**. Жовте тіло поза вагітністю проходить такі стадії розвитку: проліферації, васкуляризації, розквіту і зворотного розвитку. Таке жовте тіло називають *менструальним* (*corpus luteum menstruationis*). Через 2 – 3 тижні воно перетворюється на *біле тіло* (рубець – *corpus albicans*). Під час вагітності жовте тіло після фази розквіту продовжує розвиватися до 12 – 14-го тижня (*corpus luteum graviditas*), доки його функцію не візьме на себе плацента. Жовте тіло виробляє *прогестерон*.

Гормональна функція яєчників полягає у синтезі стероїдних гормонів, а саме естрогенів, прогестерону та андрогенів.

Естрогени стимулюють гіпертрофію і гіперплазію міометрія у період вагітності, забезпечують проліферацію функціонального шару ендометрія в першу фазу МЦ, а

також дозрівання та диференціацію клітин епітелію слизової оболонки піхви.

Прогестерон забезпечує секреторні зміни в ендометрії й утворення децидуальної оболонки в період вагітності, знижує збудливість і скоротливу активність матки шляхом послаблення чутливості рецепторів міометрія до скоротливих речовин.

Андрогени в організмі стимулюють розвиток клітора і великих статевих губ, інгібують лактацію. Підвищення рівня андрогенних гормонів призводить до росту волосся за чоловічим типом, появи аспе *vulgaris*. Андрогенам властивий анаболічний ефект, вони прискорюють ріст кісток, стимулюють кровотворення тощо.

III рівень регуляції – гіпофіз, точніше його передня частка – **аденогіпофіз**, який секретує **гонадотропні гормони** (гормони, що регулюють функцію статевих залоз): *фолікулостимулювальний гормон* (ФСГ) – відповідає за ріст фолікула та виділення ним естрогенів; *лютеїнізуючий гормон* (ЛГ) – відповідає за синтез прогестерону, овуляцію і розвиток жовтого тіла; *пролактин* (ПРЛ) – сприяє продукції прогестерону жовтим тілом, впливає на розвиток грудних залоз, активує лактацію в післяпологовому періоді.

IV рівень регуляції – гіпоталамічні центри. Відбувається циклічний синтез в аркуатних ядрах гіпофізіотропної зони гіпоталамуса **рилізинг-гормонів** (**ліберинів**), що стимулюють виділення гормонів гіпофізом (*фоліберин, люліберин, пролактоліберин*), та біологічних речовин, які гальмують вивільнення гіпофізарних гормонів – **статинів**. Ці речовини контролюють тропні функції аденогіпофіза.

V рівень регуляції – кора головного мозку. Завдяки імпульсам зовнішньогіпоталамічних структур ЦНС через *біогенні аміни* (дофамін, норадреналін, серотонін, морфіноподібні опіоїдні нейропептиди) модулюється секреція ліберинів гіпоталамуса.

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

До вікових періодів у житті жінки належать ембріональний, період новонародженості, період дитинства, препубертатний та пубертатний, репродуктивний, клімактеричний, період менопаузи, старечий період.

Кожний із них має свої характерні вікові анатомо-фізіологічні особливості.

Ембріональний період (*антенатальний*) триває з моменту запліднення до народження дитини. Гіпоталамо-гіпофізарна система закладається на дуже ранніх етапах ембріогенезу. ФСГ, ЛГ та АКТГ продукуються гіпофізом плода вже на 8 – 9-му тижні вагітності. Наприкінці першого місяця ембріогенезу починають формуватися статеві органи, а саме матка, маткові труби і верхня частина піхви (з Мюллерових проток), зовнішні статеві органи (із сечостатевої пазухи), яєчники (із первинної гонади). Трансформація первинної гонади в яєчник відзначається на 18 – 20-му тижні гестації.

Період новонародженості. У статевих органах новонародженої дівчинки спостерігаються деякі зміни, зумовлені впливом статевих гормонів матері, одержаних ще в антенатальний період: збільшення вульви, клітора, реакція піхви – кисла, слизова оболонка піхви вкрита трьома-чотирма шарами плоского епітелію. Рівень

гормонів знижується в перші 2 тижні після пологів. Піхва новонародженої перебуває у вертикальному положенні, матка розміщена в черевній порожнині. Довжина матки – 3 см, маса – 40 г, співвідношення шийки та тіла матки – 3:1. Маткові труби завдовжки 3–4 см, звиті. Яєчники новонародженої завдовжки 1,5 см, завширшки 0,5 см і завтовшки 0,3 см, локалізовані в черевній порожнині та мають гладеньку поверхню. Кількість примордіальних фолікулів у яєчниках досягає 700 – 800 тис.

Період дитинства триває з 1 року до 7 – 8 років. Його називають «нейтральним», або «періодом спокою». Проте і в цей період у репродуктивній системі відбуваються певні зміни, які свідчать про її хоча й низьку, але певну функціональну активність. У період дитинства відзначається низький вміст статевих гормонів, вторинні статеві ознаки відсутні. Соромітна щілина зімкнена, великі соромітні губи закривають малі та клітор, реакція піхви нейтральна або слабколужна. У перші 3 роки життя матка зменшується, а потім починає рости. До 4 років матка опускається у малий таз. Фолікули в яєчниках не визрівають, спостерігається інтенсивна атрезія фолікулів.

Препубертатний період триває від 8 років до першої менструації (менархе). Для цього періоду характерний розвиток вторинних статевих ознак. Насамперед збільшуються грудні залози, з'являється волосся на лобковому підвищенні, а під пахвами – дещо пізніше. У піхві спостерігається згладження склепінь, посилюється складчастість, реакція – кисла. Довжина матки в кінці препубертатного періоду становить 6 см, співвідношення тіла матки і шийки – 1:1, маса яєчників збільшується, фолікули різної стадії зрілості, однак овуляція не настає.

Пубертатний період триває від менархе до 15–17 років. Менструація є однією з ознак пубертатного

періоду. Кількість гонадотропінів, статевих гормонів у цей період значно збільшується, їх виділення набуває циклічності. Середній вік початку менархе – 12–14 років. Перші менструації можуть бути нерегулярними, цикл ановуляторним. Однак 1 – 2 роки потому МЦ стає двофазним. Спостерігається швидкий ріст матки, з'являються циклічні зміни в ендометрії, змінюється співвідношення розмірів тіла та шийки (3:1), виникає положення *anteflexio*. Формується жіноча фігура за рахунок розширення кісток таза, розвитку підшкірної жирової клітковини, змінюється тембр голосу.

Репродуктивний період розпочинається з 16-річного віку і триває до 49 років. У цей період організм жінки стає функціонально зрілим і реалізує статеву та репродуктивну функції.

Клімактеричний період. Останнім часом замість термінів «клімакс» і «менопауза» більш прийнятними є такі: період *пременопаузи* – від 45 років до настання менопаузи, *менопауза* – припинення менструації (здебільшого настає у 50 років), період *постменопаузи* – починається після менопаузи і триває до кінця життя.

У період пременопаузи спостерігається постійне зменшення гормональної функції яєчників, яке клінічно характеризується настанням менопаузи. В яєчниках при цьому поступово перестають дозрівати яйцеклітини, припиняються процес розвитку фолікулів та овуляція.

Із припиненням менструації у жінки зберігається статева функція і втрачається репродуктивна.

У період постменопаузи в репродуктивній системі жінки прогресують інволютивні зміни, які більш виражені, ніж у пременопаузі, оскільки відбуваються на фоні різкого зниження рівня жіночих статевих гормонів – естрогенів. В усіх органах репродуктивної системи відбуваються атрофічні зміни: зменшується маса матки, її

м'язові елементи заміщуються сполучнотканинними, стоншуються стінки піхви. Крім того, відбуваються атрофічні зміни в тканинах сечового міхура, сечовипускального каналу, м'язах тазового дна. Ці процеси є причиною порушення функції сечової системи, нетримання сечі у разі напруження й опущення стінок піхви.

Отже, в період менопаузи відбуваються певні фізіологічні процеси. Вони спричинюють розвиток патологічних станів серцево-судинної, кісткової та інших систем організму. Велику роль у цьому відіграє порушення ритмічного вироблення гонадотропних гормонів передньою часткою гіпофіза.

ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Певну роль у виникненні запальних захворювань статевих органів відіграє їх нормальна мікрофлора. У піхві здорової жінки вегетує значна кількість мікроорганізмів. Мікрофлора піхви в нормі містить паличкоподібну флору – лактобацили, коринебактерії, дифтероїди; кокову флору – анаеробні й аеробні коки, гемолітичні та негемолітичні стрептококи, β -гемолітичний стрептокок, ентерококи; рідше спостерігається клебсієла, ентеробактерії й протей, кишкова паличка. Мікроорганізми, що постійно вегетують у статевих шляхах, можуть за певних умов стати вірулентними і брати участь у розвитку запальних захворювань статевих органів.

Для **нормального мікробіоценозу** характерними є: домінування лактобактерій, які підтримують кислу реакцію середовища і таким чином захищають організм від патогенної флори; низький вміст кишкової палички,

коринебактерій, стафілококів, стрептококів, облигатних анаеробів. Наявність патогенної флори не є ознакою патологічного процесу за відсутності запальної реакції.

Статеві органи мають **фізіологічні бар'єри**, що створюють природну перешкоду на шляху проникнення мікробів, здатних спричинити запальний процес і порушити репродуктивну функцію жіночого організму. Захисні фізіологічні бар'єри зазнають вікових змін, змінюються впродовж менструального циклу, а також після пологів та абортів.

Проникненню інфекції до внутрішніх статевих органів перешкоджає багатоступеневий фізіологічний бар'єр, до якого насамперед належить **вульва**. Захист піхви від впливу зовнішнього середовища забезпечений зімкненою соромітною щілиною, проте цей бар'єр не можна вважати ідеальним, особливо у жінок із кількома пологами в анамнезі, у яких спостерігається зяяння соромітної щілини.

Не менш важливу роль в обмеженні поширення інфекції відіграє **піхва**, бар'єрно-захисна функція якої значною мірою залежить від продукції яєчниками статевих гормонів. Під впливом естрогену посилюються процеси десквамації епітеліальних клітин, що містять велику кількість глікогену. Кисле середовище піхви згубно діє на мікроби, що сприяє його самоочищенню.

Слизова пробка **шийки матки** і виражене звуження каналу шийки матки в ділянці внутрішнього зів'я і перешийка також створюють перешкоду для проникнення мікробів.

Циклічне відшарування функціонального шару **ендометрія** під час менструації сприяє видаленню мікроорганізмів, що потрапили в порожнину матки.

Поширенню інфекції запобігає також перистальтичне скорочення **маткових труб**, мерехтіння епітелію,

наявність бізлічі слизових складок, злипання яких гальмує розвиток запального процесу.

I, нарешті, епітелій *яєчника* і внутрішня сполучнотканинна оболонка перешкоджають проникненню інфекції до цього органа.

Класифікація запальних захворювань статевих органів

За клінічним перебігом

- I. Гострі процеси.
- II. Підгострі процеси.
- III. Хронічні процеси.

За ступенем тяжкості

- I. Легкий.
- II. Середній.
- III. Тяжкий.

За локалізацією

I. Запалення нижнього відділу статевих органів:

- 1** – вульви (вульвіт);
- 2** – великої присінкової залози (бартолініт);
- 3** – піхви (кольпіт, вагініт);
- 4** – шийки матки:

а) цервіцит (запалення піхвової частини шийки матки, покритої багатошаровим плоским епітелієм);

б) ендцервіцит (запалення слизової оболонки, яка переходить у канал шийки матки і покрита циліндричним епітелієм).

II. Запалення верхнього відділу статевих органів (органів малого таза):

1 – тіла матки:

а) ендометрит (запалення слизової оболонки тіла матки);

б) метроендометрит (запалення слизової та м'язової оболонок тіла матки);

2 – придатків матки:

а) сальпінгіт (запалення маткових труб);

б) оофорит, аднексит (запалення яєчників);

в) сальпінгоофорит (запалення маткових труб і яєчників);

г) запальна тубооваріальна пухлина (запальна пухлина маткових труб і яєчників);

д) гідросальпінкс (накопичення серозної рідини у просвіті труби);

е) піосальпінкс (накопичення гною у просвіті маткової труби);

є) піоварум (наявність гнійника в яєчнику);

3 – параметрит (запалення тазової клітковини, що оточує матку);

4 – пельвіоперитоніт (запалення очеревини малого таза).

Запальні захворювання неспецифічної етіології нижнього відділу статевих органів

Бартолініт — запалення великої залози присінка піхви. Може викликатися стафілококами, ешерихіями, гонококами тощо. Незалежно від виду збудника, процес починається у вивідній протоці залози – виникає каналікуліт, далі він може поширитися і на саму паренхіму залози, при цьому з'являється серозне, серозно-гнійне або гнійне запалення. Хворі скаржаться на загальну слабкість, нездужання, неприємні відчуття в ділянці зовнішніх статевих органів. Температура тіла підвищена. Спостерігають набряк і гіперемію в ділянці бартолінової залози, при пальпації – різка її болючість, місцеве підвищення температури і набряк м'яких тканин. Якщо гнійний ексудат заповнює всі часточки залози –

утворюється псевдоабсцес. Стан жінки різко погіршується: температура тіла стає гектичною, виникають озноб, сильний головний біль. При обстеженні виявляють різко болючий пухлиноподібний утвір. Після прориву гнійника стан хворої поліпшується: знижується температура тіла, зменшуються набряк і гіперемія в ділянці бартолінової залози. Якщо лікування недостатнє і вивідна протока перекривається знову – спостерігаються рецидиви і формування ретенційної кісти, яку помилково можна вважати за доброякісну або навіть злоякісну пухлину зовнішніх статевих органів. При утворенні псевдоабсцесу чи ретенційної кісти – хірургічний розтин, при рецидивному бартолініті — екстирпація залози. Опромінення зони рани інфрачервоним напівпровідниковим лазером у поєднанні з магнітним полем у терапевтичних дозах. Курс лікування – 5–6 процедур. При гонорейній етіології – специфічне лікування.

Вульвіт — запалення зовнішніх жіночих статевих органів. Розрізняють первинний і вторинний вульвіт. Виникненню первинної форми сприяють заплілість (при ожирінні), недотримання гігієни статевих органів, хімічні, термічні, механічні подразнення, розчухування, садна, цукровий діабет тощо. Вторинний вульвіт виникає внаслідок інфікування зовнішніх статевих органів патогенними мікроорганізмами, що містяться у виділеннях із піхви при кольпіті, цервіциті, ендометриті. У жінок репродуктивного віку вульвіт трапляється на тлі гіпофункції яєчників, авітамінозу, частіше буває у дівчаток та жінок у постменопаузі. При гострому вульвіті є гіперемія і набряк зовнішніх статевих органів, серозно-гнійні нашарування. Хворі скаржаться на біль, свербіння, печію, нерідко – на загальну слабкість. У хронічній стадії ці прояви вщухають, але періодично поновлюються.

Діагностика базується на описаній клінічній картині. Для встановлення збудника доцільно провести бактеріологічне та бактеріоскопічне дослідження виділень. Необхідно встановити, первинним чи вторинним є запальний процес. Лікування насамперед спрямовують на усунення захворювання, яке ускладнилося вульвітом. У гострий період застосовують відвар квіток ромашки, слабкий розчин калію перманганату, борної кислоти; при бактеріальних, грибкових, паразитарних вульвітах – «Гержинан» по одній піхвовій таблетці перед сном, тривалість лікування – 10 днів. Якщо збудником вторинного вульвіту є гриби роду *Candida*, то доцільно призначати «Гіно-Певарил» – по 1 свічці (150 мг) на ніч упродовж 3 днів, при рецидивах – по 1 свічці (50 мг) 2 рази на добу впродовж 7 днів, а також нанесення крему на зовнішні статеві органи впродовж 10 днів. Висока ефективність лікування спостерігається при використанні «Орунгалу» – по 100 мг 2 рази на день впродовж 6–7 днів, потім упродовж 3–6 менструальних циклів по 1-й капсулі в перший день циклу. Ефективне опромінювання зовнішніх статевих органів за допомогою гелієво-неонового чи напівпровідникового лазера. Якщо є виражене свербіння, призначають препарати брому, собачої кропиви, валеріани, місцево – анестезинову мазь.

Кольпіт — інфекційно-запальне захворювання піхви. Належить до найбільш поширених гінекологічних захворювань у жінок репродуктивного віку. Запалення слизової оболонки піхви може бути спричинене стафілококом, стрептококом, кишковою паличкою та іншими збудниками. Форми перебігу захворювання: гостра, підгостра, хронічна (рецидивна). Запалення піхви найчастіше поділяють на дві форми: серозно-гнійний кольпіт та дифузний кольпіт. Клінічна картина неспецифічного кольпіту може проходити по-різному,

залежно від тяжкості запального процесу. Основним симптомом захворювання є виділення, які можуть бути пінистими, гнійними, водянистими, рідкими, при сильному злущенні епітелію стають густими, з неприємним запахом. Хворі скаржаться на біль, печію, свербіння у піхві, на неможливість статевого життя, посилення болю і печії під час сечовипускання. У хронічній стадії ці явища вщухають, переважають скарги на виділення, печію, свербіж. Діагностика ґрунтується на даних огляду в дзеркалах. У гострій стадії захворювання слизова оболонка піхви набрякла, гіперемійована, при дотику кровоточить, вкрита гнійним або серозним нашаруванням. При серозно-гнійному кольпіті з'являються яскраво-червоні ділянки неправильної форми, слизова оболонка різко потовщена, набрякла, гіперемійована, покрита сірими плівками, а при дифузному – слизова яскраво-червона, крапкова інфільтрація сосочкового шару слизової оболонки піхви, що виступає над поверхнею. У хронічній стадії кольпіту біль стає незначним, гіперемія слизової оболонки менш інтенсивна. Збудника виявляють за допомогою бактеріоскопічного, бактеріологічного дослідження вмісту піхви, каналу шийки матки, сечівника, вивідних проток бартолінових залоз. Лікування неспецифічного кольпіту комплексне: використання етіотропних протизапальних препаратів; лікування супутніх захворювань, нейроендокринних, імунодефіцитних станів; обстеження та лікування статевого партнера, до повного видужання забороняються статеві контакти.

Бактеріальний вагіноз — дисбактеріоз піхви. В основі захворювання є порушення мікробіоценозу. Характеризується появою рясних виділень, що неприємно пахнуть. Візуальні ознаки запалення слизової оболонки піхви при цьому відсутні, патогенні збудники також.

Вагінальний секрет в нормі має рН 3,8–4,2, що зумовлено молочнокислими штамами лактобактерій. Бактеріальний вагіноз виникає при дестабілізації мікробіоценозу в піхві внаслідок порушень гормонального гомеостазу, імунологічного статусу, а також після масивної антибактеріальної терапії. Відбувається різке зниження лактобактерій, збільшення рН вагінального вмісту – від 5,0 до 7,5. Виникають умови для масового розмноження гарднерел, анаеробних бактерій, які ще більше пригнічують ріст лактобактерій і стимулюють ріст умовно патогенних мікроорганізмів. Основною скаргою хворих на бактеріальний вагіноз є значні виділення з неприємним рибним запахом. На початку захворювання вони мають рідку консистенцію, білий або сірий колір. У подальшому набувають жовто-зеленого забарвлення, стають густішими, липкими, можуть пінитися. Кількість виділень на добу збільшується до 20 мл, що у 10 разів більше за норму. Хвора може відчувати локальний дискомфорт, свербіння та печію в ділянці вульви, турбує диспареунія. При огляді статевих органів ознаки запалення відсутні. Немає гіперемії, набряку, слизова оболонка рожевого кольору. Основними ознаками захворювання є: скарги на значні виділення з піхви; наявність «ключових клітин» у вагінальному мазку; підвищення рН; позитивний амінітест вагінальних виділень; наявність піхвових гарднерел. Для встановлення діагнозу бактеріального вагінозу достатньо трьох ознак із щойно названих. Основним методом діагностики є бактеріоскопічний. У мазках, забарвлених за Грамом, виявляють злуцнені клітини епітелію піхви, вкриті грам-негативними паличками, так звані «ключові клітини». У здорових жінок таких клітин немає. Використовують також амінітест. При змішуванні у рівних кількостях вмісту піхви та 10 % розчину гідроокису калію з'являється або посилюється

неприємний запах гнилої риби. Системне лікування: метронідазол по 400–500 мг перорально двічі на день впродовж 5-7 днів. Місцеве антибактеріальне лікування: кліндаміцин («Далацин») по 1 вагінальній свічці впродовж 7–10 днів. Рекомендують відновлення нормального біоценозу піхви препаратами, що містять біфідо- та лактобактерії.

Ендоцервіцит — запалення слизової оболонки каналу шийки матки. Збудниками можуть бути хламідії, гонококи, трихомонади, віруси, гриби роду *Candida*, мікоплазми, стафілококи, кишкова паличка. Ендоцервіцит часто поєднується з іншими запальними процесами статевих органів – аднекситом, ендометритом і конділомами. Проникненню мікроорганізмів у шийку матки сприяють травми шийки під час пологів, абортів, внутрішньоматкові втручання. Хламідії можуть проникати у слизову оболонку цервікального каналу без попереднього пошкодження її. У гострій стадії основною скаргою хворих є слизово-гнійні білі, які супроводжуються тягучим болем унизу живота і в попереку. Під час огляду в дзеркалах привертає до себе увагу гіперемія навколо зовнішнього вічка та слизово-гнійні виділення з каналу шийки матки. У хронічній стадії запальна реакція не так виражена, у місцях відшарування епітелію починається його регенерація. Під час регенерації може відбутися метаплазія епітелію і часткове заміщення циліндричного епітелію плоским. Діагностика ґрунтується на даних клінічної картини, огляду в дзеркалах, кольпоскопії, бактеріологічного дослідження виділень. Цитологічно виявляють клітини циліндричного та багат шарового плоского епітелію без ознак атипії. У гострій стадії захворювання призначають антибактеріальну терапію залежно від виду збудника. Місцеві процедури протипоказані, їх проводять лише

після затихання процесу: зрошення піхви, ванночки з хлоргексидином, димексидом.

Запальні захворювання верхнього відділу статевих органів (органів малого таза)

Ендометрит. Інфікування внутрішньої оболонки матки відбувається найчастіше внаслідок внутрішньоматкових втручань – діагностичних вишкрібань, абортів або після пологів. Гострий запальний процес ендометрія викликають бактерії, віруси, грибки, мікоплазми, спірохети. Останніми роками зросла роль хламідійної інфекції та вірусу генітального герпесу. Факторами, що сприяють виникненню запального процесу ендометрія, є наявність у порожнині матки залишків плацентарної тканини, згустків крові, децидуальної тканини, плідного яйця. Важливу роль відіграє імунний статус організму. Захворювання починається на 3 – 4-й день після інфікування, може проходити в легкій або абортівній формі. Підвищується температура тіла, з'являється озноб. При гінекологічному дослідженні виявляють серозно-гнійні виділення, деколи вони бувають сукроватими за рахунок затримки регенерації ендометрія. Цервікальний канал нерідко відкритий. Матка помірно збільшена, чутлива при пальпації, особливо по боках – за ходом великих лімфатичних судин. Захворювання триває 8–10 днів і при правильному лікуванні закінчується видужанням.

Хронічний ендометрит, як правило, виникає внаслідок недостатньо лікованого післяпологового чи післяабортного ендометриту. Його виникненню можуть сприяти часті повторні вишкрібання ендометрія з приводу маткових кровотеч. Іноді причиною хронічного ендометриту може бути шовний матеріал після кесаревого

розтину або тривале перебування в матці внутрішньоматкових контрацептивів. У таких випадках можливе виникнення хронічного ендометриту без гострої стадії. При хронічному ендометриті в процес захоплюється не лише функціональний, а й базальний шар, а у тяжких випадках – навіть міометрій. Клініка хронічного ендометриту найчастіше проявляється матковими кровотечами – пост- і передменструальними. Причинами цих кровотеч є порушення процесів десквамації та регенерації ендометрія, підвищення проникності судин ендометрія, а також порушення скоротливої діяльності матки та агрегаційних властивостей тромбоцитів. Крім кровотеч, у хворих іноді бувають серозно-гнійні виділення із статевих органів. Постійним симптомом є біль унизу живота. Бімануальним дослідженням виявляють незначне збільшення і ущільнення матки. За наявності овуляції хронічний ендометрит не є перешкодою до зачаття, проте процес імплантації та розвитку плідного яйця порушується, виникають викидні, нерідко звичні.

Сальпінгофорит. Розрізняють неспецифічні та специфічні сальпінгофорити. Неспецифічні викликаються патогенними та умовно-патогенними мікроорганізмами – стафілококами, стрептококами (β -гемолітичний), ешерихіями, ентерококами. Нерідко збудниками є також анаероби. Найчастіше у виникненні захворювання відіграють роль мікробні асоціації. Запальний процес починається із слизової оболонки, поширюється на м'язову. Труба потовщується, подовжується, стає набряклого. Разом із вмістом маткової труби мікроорганізми проникають через абдомінальний кінець труби, пошкоджують серозну оболонку, покривний епітелій яєчника та прилеглу очеревину. Виникають сальпінгофорит та періофорит. Якщо фімбрії труби

склеюються, виникають мішкоподібні утвори із серозним (гідросальпінкс) або гнійним (піосальпінкс) вмістом. Іноді запальні утвори яєчника склеюються з утворами труби (гідро- чи піосальпінксом) і утворюють так звану тубооваріальну пухлину. При неспецифічних процесах відмежування проходить повільно, тому нерідко виникають пельвіоперитоніти. Розрізняють декілька стадій розвитку сальпінгоофориту. Перша – сальпінгіт без ознак подразнення тазової очеревини, друга – з ознаками подразнення очеревини, третя – з оклюзією маткових труб і розвитком тубооваріальної пухлини, четверта – розрив тубооваріального утвору. Захворювання розпочинається із підвищення температури тіла, появи сильного болю внизу живота, ознобу, дизуричних явищ. Можуть відзначатися напруження живота, болючість його при пальпації. При гінекологічному дослідженні контури придатків матки визначаються недостатньо чітко за рахунок набряку та перифокального запалення, дослідження посилює біль. Придатки пастозні, збільшені, рухомість їх обмежена. З'являються зміни в картині крові: лейкоцитоз із зсувом лейкоцитарної формули вліво, зниження альбуміноглобулінового індексу, підвищення С-реактивного білка, підвищення ШОЕ. Вираженість клінічних ознак залежить від патогенності мікроорганізму, вираженості запального процесу та характеру випоту.

Хронічний сальпінгоофорит найчастіше є наслідком недолікованого гострого процесу. Хронічна стадія захворювання характеризується наявністю інфільтратів, розвитком сполучної тканини, склеротичними процесами, втратою фізіологічних функцій труби. Нерідко при тривалому перебігу процесу виникає непрохідність труб з утворенням спайкового процесу навколо яєчника. Перитубарні та періоваріальні спайки перешкоджають захопленню яйцеклітини. Основні скарги хворих на

хронічний сальпінгофорит – тупий ниючий біль внизу живота, що посилюється при переохолодженні, перед чи під час менструації; він іррадіює у пахові ділянки, крижі, вагіну. Особливо відчутний біль за ходом тазових нервів (тазові плексити, гангліоневрити, що виникли в результаті хронічного запального процесу). Нерідко суб'єктивні відчуття не відповідають анатомічним змінам з боку органів таза (залишкові явища). У багатьох жінок з'являються розлади менструальної функції – олігоменорея, поліменорея, альгодисменорея тощо. Зміни у маткових трубах та гіпофункція яєчників призводять до безплідності або до невиношування вагітності. Спостерігаються розлади секреторної функції – виділення, які нерідко бувають проявами супутніх захворювань – ендocerвіциту, кольпіту. Частина жінок скаржиться на розлади статевої функції – зниження лібідо, болючий коїтус. Трапляються порушення функції суміжних органів (бактеріурія, цистит), гепатобіліарної системи. Перебіг хронічних сальпінгофоритів тривалий, із чергуванням загострень, що виникають на тлі переохолодження, перевтоми та інших факторів, із ремісіями. При такому перебігові у процес утягується нервово-ендокринна система, і захворювання набуває полісистемного характеру. Загострення захворювання може проявлятися у двох варіантах: зростає секреція – ексудативний процес у придатках, посилюється їх болючість, підвищується кількість лейкоцитів, прискорюється ШОЕ; у другому варіанті на перший план стають загальні симптоми: посилення суб'єктивних больових відчуттів, погіршення самопочуття, зниження працездатності. Іноді спостерігаються невротичні реакції – результат порушень у нервовій системі, що виникли внаслідок тривалого запального процесу. Профілактика хронічних сальпінгофоритів полягає у раціональному лікуванні

гострих процесів, раціональній контрацепції, зниженні кількості абортів, проведенні їх у ранні терміни із застосуванням простагландинів, антигестагенів.

Параметрит — запалення навколоматкової клітковини. Запалення всієї тазової клітковини називається пельвіоцелюлітом. Збудниками можуть бути стафілокок, стрептокок, кишкова паличка тощо. Захворювання буває мономікробним або полімікробним. Виникає найчастіше після патологічних пологів, абортів, операцій на статевих органах. Основний шлях поширення інфекції – лімфогенний. У перебігу параметриту розрізняють три стадії, відповідно до стадій запалення: інфільтрації, ексудації, ущільнення. Ексудат здебільшого буває серозним, нагноєння відбувається рідко. За сприятливого перебігу настає резорбція ексудату, інфільтрат розсмоктується, але іноді розвивається фіброзна сполучна тканина, що призводить до зміщення матки в бік перенесеного запального процесу. Спочатку інфільтрат розміщується біля матки, потім «віялоподібно» поширюється по клітковині допереду, охоплюючи навколومیхурову клітковину. Далі в процес втягується параректальна клітковина. По брижі труби процес може поширитися вгору, і тоді матка виявляється замурованою в інфільтраті. В особливо тяжких випадках інфільтрат піднімається заочеревинно, сягаючи параметральної клітковини. До ранніх проявів належать постійний тупий біль унизу живота, у крижах, попереку, який з'являється раніше, ніж об'єктивні зміни, а також підвищення температури тіла до 38–39 °С, тахікардія (причому прискорення пульсу відповідає ступеню підвищення температури), головний біль, спрага, сухість у роті, погіршення самопочуття, порушення сну, апетиту. Пальпація живота у нижніх відділах болюча, але немає симптомів м'язового захисту (відсутнє напруження

передньої черевної стінки). При піхвовому дослідженні визначають виразну болючість матки; дещо пізніше – збоку від матки, рідше ззаду або спереду від неї виникає інфільтрат. Він щільний, нерухомий. За локалізацією інфільтрату параметрити поділяють на передній, задній та боковий. Він може поширюватися від бокової поверхні матки аж до стінки таза. Консистенція інфільтрату спершу м'якувата, згодом стає щільною. Нагноєння в умовах сучасної антибактеріальної терапії виникає рідко. Якщо ж таке трапляється, стан хворої значно погіршується: температура тіла стає гектичною, зростає лейкоцитоз. Гнійник може прорвати у сечовий міхур або пряму кишку. Якщо не відбувається повного спорожнення гнійника, процес загострюється, продовжується накопичення гною, і прориви можуть повторюватися кілька разів із подальшим утворенням фістул.

Гнійні тубооваріальні пухлини виникають як ускладнення перебігу сальпінгоофориту. При запаленні ендотелія труби в її просвіті накопичується ексудат, який у міру прогресування процесу може набувати гнійного характеру. Якщо склеюються матковий та яєчниковий кінці труби, гній не евакуюється, і утворюється піосальпінкс. Вторинно може виникати періоофорит, а потім оофорит. За рахунок випадання фібрину труба склеюється з яєчником. У разі виникнення гнійного запалення яєчника нерідко утворюється єдина з піосальпінксом порожнина – формується тубооваріальний абсцес. Виникненню гнійного вогнища у придатках матки можуть сприяти наявність ВМК, характер інфекції (мікробні асоціації, супутні генітальні та екстрагенітальні захворювання, неадекватна терапія). Гнійні вогнища в придатках можуть формуватися поступово, у міру поглиблення процесу. У таких випадках зменшується тривалість ремісій і стають частішими рецидиви

захворювання. Кожне наступне загострення супроводжується температурною реакцією, ознобом, інтоксикацією. При піоварі, нагноєнні ексудату в трубці чи гнійній тубооваріальній пухлині стан хворої тяжкий, шкіра бліда, з ціанотичним відтінком. Температура підвищується до 39 °С, пульс частий, відповідає температурі. Як наслідок інтоксикації виникає гіповолемія, що клінічно проявляється зниженням АТ, язик вологий. Живіт м'який, бере участь в акті дихання, може бути незначне його здуття, переважно у нижніх відділах, болючий у тих самих ділянках. Іноді можна пальпувати верхній полюс утвору, що виходить з малого таза. Поява симптомів подразнення очеревини свідчить про загрозу прориву гнійника. Під час бімануального дослідження у разі наявності гнійника виявляють дещо збільшену болючу матку, болючість посилюється при зміщенні. Нерідко матка спаяна в єдиний конгломерат із збільшеними придатками. При гострому перебігові захворювання придатковий утвір має нечіткі контури і нерівномірну консистенцію, він, як правило, нерухомий, різко болючий. Тканини, що оточують матку та придатки, пастозні.

Пельвіоперитоніт — запалення всієї очеревини малого таза. Збудниками перитоніту найчастіше бувають мікробні асоціації — патогенна та умовно-патогенна, аеробна та анаеробна мікрофлора: гонококи, хламідії, стрептококи, стафілококи, мікоплазми, ешерихії, ентерококи, протей, бактероїди (мікроорганізми перелічені відповідно до частоти, з якою їх виділяють). Пельвіоперитоніт, зазвичай, виникає вторинно. Первинне вогнище може бути в маткових трубах, яєчнику, матці, клітковині малого таза. Практично завжди він супроводжує розвиток піосальпінксу, піовару чи гнійної тубооваріальної пухлини. Інфекція може поширюватися

каналікулярним шляхом – з маткової труби при сальпінгіті (переважно при гонококовій інфекції) лімфогенним, гематогенним шляхом та за поширенням процесу. Картина пельвіоперитоніту характерна для гострого запального процесу: висока температура (особливо при гнійному процесі), сильний біль унизу живота, здуття живота, озноб. З'являються нудота, іноді – блювання. Під час об'єктивного дослідження виявляють прискорення пульсу, що дещо випереджає температуру; язик вологий, може бути обкладений білими нашаруваннями. Живіт злегка здутий у нижніх відділах, там само виявляються напруження м'язів, позитивний симптом Щоткіна–Блумберга. Перистальтика кишечника послаблена, але передня черевна стінка бере участь в акті дихання. Гінекологічне дослідження у хворих на пельвіоперитоніт через різку болючість та напруження передньої черевної стінки проводити важко. Відзначаються ригідність та болючість заднього склепіння. У наступні дні тут може виявлятися випинання за рахунок накопичення ексудату. При спробі зміщення шийки виникає сильний біль. Аналіз крові виявляє лейкоцитоз із зсувом уліво, прискорення ШОЕ. У біохімічному аналізі виявляють зміни вмісту білка та електролітів. Клінічний аналіз крові необхідно повторювати кілька разів на добу, а на початку захворювання навіть по годинно, що може допомогти своєчасно помітити перехід пельвіоперитоніту у перитоніт. Діагностика базується на ретельно зібраному анамнезі, клінічній картині, лабораторних даних. Важливе значення мають пункція заднього склепіння, бактеріологічне дослідження пунктату. Проводиться ультразвукове дослідження, проте воно не надає надійних результатів. У неясних випадках доцільно проводити діагностичну лапароскопію і при підтвердженні діагнозу вводити мікроіригатор для місцевої антибіотикотерапії.

Перитоніт. У гінекологічній практиці перитоніт виникає найчастіше як завершальний етап гнійно-запальних процесів тазових органів – розплавлення піосальпінксу, піовару чи гнійного тубооваріального утвору, а також як ускладнення гінекологічних операцій, кримінальних абортів, зокрема обтяжених перфорацією матки. Він може виникати і як наслідок некрозу пухлини яєчника при перекруті її ніжки. Є декілька класифікацій перитоніту, але найбільш вживана класифікація за ступенем поширеності процесу. Відповідно до неї розрізняють: місцевий (обмежений та необмежений) та поширений (дифузний, розлитий і загальний). Під місцевим обмеженим перитонітом розуміють запальний інфільтрат чи абсцес у будь-якому органі черевної порожнини. Стосовно гінекологічної практики таким гнійником може бути піовар, піосальпінкс чи тубооваріальний абсцес. При місцевому необмеженому перитоніті процес локалізується в одній із кишень очеревини. У гінекології – це пельвіоперитоніт. Поширений дифузний перитоніт захоплює до 5 анатомічних ділянок; розлитий – до 9, а загальний – ушкоджує весь серозний покрив органів черевної порожнини. Останні 2 варіанти на практиці об'єднують терміном «поширений розлитий перитоніт». Ступінь поширеності ушкодження очеревини нерідко визначається лише при оперативному втручанні, проте місцевий від поширеного варто диференціювати чітко, оскільки існує принципова різниця у виборі лікарської тактики при тій чи іншій патології.

Збудниками перитоніту є стафілококи, кишкова паличка, протей, стрептококи, іноді – анаеробна флора. Трапляються специфічні перитоніти. Найчастіше збудники спостерігаються у вигляді мікробних асоціацій.

Поширений розлитий перитоніт є надзвичайно тяжкою патологією.

Патогенетичні механізми інтоксикації, що виникають при перитоніті, остаточно не вивчені. Як наслідок дії біологічно активних речовин у хворих виникають виражені генералізовані судинні розлади, головним чином на рівні мікроциркуляторної частини судинного русла. Неадекватність постачання тканин кров'ю призводить до гіпоксії тканин, порушення обмінних процесів, деструктивних змін у нирках, підшлунковій залозі, печінці, тонкому кишечнику. Порушення бар'єрної функції кишечника призводить до наростання інтоксикації.

У гінекологічних хворих клінічні прояви перитоніту мають деякі відмінності від подібної патології у хірургічних хворих. Насамперед це стосується відсутності яскравих проявів перитоніту – як місцевих, так і загальних. До місцевих ознак перитоніту відносять такі: біль у животі, захисне напруження м'язів передньої черевної стінки, інші симптоми подразнення очеревини, парез кишечника. Із загальних симптомів найбільш характерними є: висока температура, поверхнєве прискорене дихання, блювання, неспокійна поведінка чи ейфорія, тахікардія, холодний піт, а також зміни деяких лабораторних показників, а саме: лейкоцитоз із зсувом уліво, токсична зернистість нейтрофілів, збільшення лейкоцитарного індексу інтоксикації понад 4, різке зниження тромбоцитів.

Розрізняють реактивну, токсичну та термінальну фази. *Реактивна фаза* проявляється болем у животі, нудотою, блюванням, відрижкою. З'являються сухість у роті, спрага. Язик сухий, обкладений. Підвищується температура тіла до 38–39 °С. Пульс прискорений, відповідає температурі. Живіт здутий, в акті дихання бере

обмежену участь, або тип дихання стає виключно грудним. Виникає задишка. При пальпації живота виявляється позитивний симптом Щоткіна–Блюмберга. Блювання наростає. Спочатку блювотні маси є вмістом шлунка, потім з'являються домішки жовчі та вмісту тонкої кишки. Виникає зневоднення, наростають явища інтоксикації, парезу кишечника, що сприяє всмоктуванню токсинів. У цій фазі збережені компенсаторні механізми, немає порушень клітинного метаболізму, відсутні ознаки гіпоксії. Загальний стан відносно задовільний. У крові відзначається помірний лейкоцитоз із незначним зсувом формули вліво. У міру розвитку захворювання реактивна фаза перитоніту переходить у токсичну. *Токсична фаза* проявляється наростанням інтоксикації. До описаної вище картини приєднуються збудження, дезорієнтація, потім – депресія, адинамія. Порушуються обмінні процеси, змінюється електролітний баланс, розвивається гіпо- і диспротейнемія. Перистальтика кишечника відсутня, живіт здутий. Наростає лейкоцитоз із зсувом формули вліво, з'являється токсична зернистість нейтрофілів. Токсична фаза може перейти у наступну, *термінальну*. У цій фазі наростають явища парезу кишечника, вегетативні розлади – ще більше знижується артеріальний тиск, прискорюється пульс, дихання. Організм прогресивно втрачає білки, солі, рідину. Знижується діурез. Прогноз у цій фазі надзвичайно несприятливий.

Діагностика базується на описаній клінічній картині, наростанні лейкоцитозу, появі токсичної зернистості нейтрофілів. Іноді допомогою у діагностиці може бути рентгенологічне дослідження кишечника – при парезі кишечника виявляють горизонтальні рівні рідини, що не змінюють свого положення. У деяких випадках для підтвердження діагнозу можна вдаватися до пункції заднього склепіння. У разі сумнівного діагнозу проводять

інтенсивну терапію впродовж 6–12 годин. Якщо клінічні явища всупереч лікуванню наростають, необхідно вважати, що розвинувся розлитий перитоніт.

Лікування перитоніту проводиться в 3 етапи: передопераційна підготовка, оперативне втручання та інтенсивна терапія у післяопераційному періоді. Передопераційна підготовка триває 1,5–2 год. За цей час варто провести декомпресію шлунка через назогастральний зонд, катетеризувати підключичну вену і провести інфузійну терапію, спрямовану на ліквідацію гіповолемії, метаболічного ацидозу, корекцію водно-електролітного балансу, детоксикацію, оксигенацію. У цей самий час необхідне внутрішньовенне введення антибіотиків. Операція проводиться під адекватним знеболюванням. Методом вибору є ендотрахеальний наркоз із застосуванням міорелаксантів.

Запальні захворювання статевих органів специфічної етіології

Кандидоз — поліорганне захворювання, що викликається дріжджовими грибами, найчастіше роду кандиди (*Candida albicans*, *C. glabrata*, *C. tropicalis*), може передаватися статевим шляхом. Поширена локалізація – у ділянці піхви, вульви, але бувають кандидозні ендocerвіцити, ендометрити, сальпінгіти.

Виникненню кандидозу сприяють: ендогенні фактори (захворювання, які мають тривалий перебіг, знижують опірність організму, як-от: цукровий діабет, авітамінози); екзогенні чинники, що сприяють проникненню грибків в організм жінки і знижують загальну реактивність організму (тривале лікування антибіотиками), та фактори місцевого імунітету в слизовій піхви; висока патогенність грибків.

Для кандидозного вульвовагініту характерні скарги на відчуття свербіння, паління, болючості у вагіні, значні сирнисті виділення. Під час огляду – слизова оболонка геніталій гіперемійована, набрякла, в складках – накопичення білих нашарувань, які являють собою псевдоміцелій грибка, злущені епітеліальні клітини та лейкоцити. Виникають везикули, які зливаються між собою, на їх місці утворюються ерозії, що покриваються кірочками. Діагноз базується на клінічній симптоматиці, даних огляду, кольпоскопії, бактеріоскопічних та бактеріологічних методів.

При гострій формі захворювання лікування проводиться орунгалом – по 200 мг 2 рази на день впродовж 3 днів; при хронічній формі – по 100 мг 2 рази на день 6–7 днів, потім упродовж 3–6 менструальних циклів по 1 капсулі у перший день циклу. Висока ефективність лікування спостерігається при використанні «Дифлюкану» – 150 мг на 1 прийом, а також «Гіно-Певарилу» по одній свічці (150 мг) на ніч упродовж 3 днів, при рецидивах – по 1 свічці (50 мг) 2 рази на добу 7 днів, а також нанесення крему на голівку статевого члена статевому партнеру впродовж 10 днів. Другим етапом лікування є нормалізація мікробіоценозу піхви.

Профілактика: раціональне проведення антибактеріальної терапії – дотримання оптимальних доз та тривалості курсу лікування антибіотиками, вчасне застосування протигрибкових засобів із профілактичною метою. Уникнення дошлюбних та позашлюбних статевих зв'язків, використання презерватива для запобігання потраплянню грибків у статеві шляхи жінки.

Урогенітальний трихомоніаз — паразитарна хвороба, що розвивається внаслідок проникнення піхвових трихомонад у нижні відділи статевих органів і сечівника. Збудником трихомоніазу є піхвова трихомонада

(*Trichomonas vaginalis*), яка паразитує лише в організмі людини, у зовнішньому середовищі нестійка, при обробленні дезінфекційними розчинами гине через кілька секунд, у водопровідній воді – через 15–45 хв, чутлива до висихання, гине при митті рук із милом.

Це найпоширеніше захворювання з-поміж тих, що передаються при статевих зносинах. Серед жінок, які живуть активним статевим життям, трихомоніаз сягає 50–70 %. Позастатеве зараження можливе в рідкісних випадках: у лікувальних закладах – при використанні для дослідження недостатньо знезаражених рукавичок, інструментів тощо, в побуті – при користуванні чужими губками, білизною, рушниками і т. ін.

Інкубаційний період триває 5–15 днів. Основним місцем паразитування трихомонад є слизова оболонка піхви, канал шийки матки, порожнина матки, маткових труб, вивідних проток бартолінових залоз, сечівника, сечового міхура. В інфікованих слизових оболонках виникає запальний процес: набряк, гіперемія, ексудація, десквамація ушкоджених епітеліальних клітин.

Частіше спостерігаються кольпіт, уретрит, ендocerвіт, проктит, рідше – висхідна інфекція. При гострій і підгострій формах хворі скаржаться на появу пінистих білей з неприємним запахом, відчуття свербіння і паління у зовнішніх статевих органах і піхві, паління і болючість при сечовипусканні. Об'єктивні дані: почервоніння, мацерація, розчухування шкіри вульви, промежини, малих і великих статевих губ, наявність ерозії на шийці матки, почервоніння і набряк слизової оболонки піхви, пінисті гнійні білі. При торпідній (малосимптомній) формі прояви захворювання незначні або відсутні. Хронічний трихомоніаз характеризується появою білей, свербінням, при цьому ознаки запального процесу незначні, спостерігаються часті рецидиви.

Діагноз підтверджують даними анамнезу, об'єктивного дослідження, мікроскопії вагінальних мазків.

Проводять одночасне лікування статевих партнерів за епідеміологічними показаннями. Системне антипротозойне лікування: метронідазол по 500 мг перорально двічі на день впродовж 5–7 днів. Місцеве лікування: метронідазол по 500 мг 1 вагінальна свічка) впродовж 5–7 днів. Призначають імуномодулятори та препарати, що відновлюють нормальний біоценоз піхви.

Урогенітальний мікоплазмоз. Збудником є *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*. В етіології запальних захворювань жіночих статевих органів мають значення асоціації мікоплазм із трихомонадами, гонококами, хламідіями, анаеробами. Мікоплазми передаються статевим шляхом, стали поширеними серед населення.

Мікоплазмозова інфекція має перебіг в гострій і хронічній формах та не має симптомів, специфічних для цього збудника, а також часто виявляється у практично здорових жінок. Для неї характерний торпідний перебіг, нерідко спостерігаються латентні форми інфекції репродуктивної системи. У жінок збудники можуть активізуватися під впливом менструацій, оральних контрацептивів, вагітності, пологів. Уреаплазми виділяють у пацієток із кольпітом, цервіцитом, уретритом, частіше в асоціації з іншими мікроорганізмами,

Для виявлення уреоплазми використовують бактеріологічний метод. Матеріал одержують із гнійних виділень запальної бартолінової залози, вмісту маткових труб при сальпінгіті, тубооваріальних утворень із гнійним вмістом чи інших гнійниках малого таза. Проводять тест на уреазу (кольоровий показник), що ґрунтується на

здатності уреазу виділяти уреазу, яка, впливаючи на реакцію середовища, змінює колір індикатора. Також використовують серологічну діагностику (дослідження парних сироваток в РСК і РНГА), дослідження імунограми та обстеження на інші види інфекцій (хламідії, гонококи, трихомонади, вірус простого герпесу).

Етіотропне лікування – використовують протимікробні засоби з груп макролідів (еритроміцин, сумамед, рокситроміцин), тетрациклінів (тетрациклін, доксициклін), фторхінолони (ципрофлоксацин) тощо. Препарати цих груп застосовують не менше 10–14 днів із подальшим лабораторним контролем. Іншим напрямом лікування є стимуляція імунітету (імуноглобулін, левамізол, Т-активін, настойка женьшеню).

Профілактика: обстеження жінок із групи ризику (повій, безплідних, із запальними процесами статевих органів), а також інші заходи, спільні для хвороб, що передаються статевим шляхом.

Урогенітальний хламідіоз — досить поширена інфекційна хвороба, що передається статевим шляхом. Спостерігається в жінок (уретрит, кольпіт, бартолініт, ендocerвіцит, ерозії, ендометрит, сальпінгіт, пельвіоперитоніт, проктит тощо) і навіть у новонароджених (зараження відбувається під час пологів). Частота цього захворювання у жінок із запальними процесами становить 50 %, крім того, хламідії є частою супровідною патологією у хворих на гонорею і трихомоніаз. За даними ВООЗ, щорічно у світі реєструється близько 90 млн. нових випадків цієї хвороби. Причина великого поширення хламідіозу – малосимптомний перебіг, складність діагностики і лікування. Хворіють переважно жінки у віці 20–30 років.

Збудником урогенітального хламідіозу є хламідії – грам-негативні бактерії (*chlamidia trachomatis*), які мають

виражену тропність до циліндричного епітелію, розмножуються внутрішньоклітинно. Є дві основні форми хламідій – елементарні та ретикулярні тільця. Елементарні тільця – це інфекційна форма збудника, яка забезпечує передавання інфекції, може існувати позаклітинно. У клітину може проникнути декілька елементарних тілець, що мають тенденцію до злиття, утворюючи у ній одне включення. Впродовж 48–72 год відбувається руйнування інфікованих клітин із ушкодженням мембрани. Елементарні тільця, які виходять із клітин, інфікують нові клітини. Ретикулярні тільця – вегетативна форма хламідій, які утворюються в процесі розмноження всередині інфікованої клітини і є попередниками нового покоління елементарних тілець. Вони практично не спричиняють зараження. Мікроскопія дозволяє диференціювати обидва види тілець. Хламідії мають складну антигенну структуру. Хламідії дуже чутливі до дезінфекційних речовин. За температури 35–37 °С упродовж 24–26 год позаклітинні хламідії втрачають вірулентність, а за температури 95–100 °С впродовж 5–10 хв – гинуть. У бавовняній тканині вони можуть зберігатися до двох діб за 19–20 °С.

Джерело зараження – хвора людина. Шляхи зараження: статевий (основний); інтранатальний (уроджений, при проходженні через пологові шляхи); позастатевий (забруднені інфікованим матеріалом руки, інструменти, білизна, предмети туалету, спільна постіль).

Урогенітальний штаб хламідій, крім ушкодження сечостатевих органів, може викликати також фарингіт, кон'юнктивіт, перигепатит, отит, пневмонії та інші захворювання, зокрема синдром Рейтера.

Інкубаційний період триває від 5 до 30 діб. Основною первинною формою захворювання при хламідійному зараженні є ендocerвіцит, який може проходити безсимптомно або малосимптомно. У гострій стадії

спостерігають гнійні (серозно-гнійні) виділення з каналу шийки матки, набряк і гіперемію її піхвової частини. У хронічній стадії виникають слизово-гнійні виділення і псевдоерозія шийки матки. Хламідійний уретрит може проходити безсимптомно або проявлятися дизуричними явищами. Специфічних симптомів, що б дозволили клінічно діагностувати хламідіоз, немає. Сальпінгіт, спричинений хламідіями, характеризується такими самими симптомами, як і процес, викликаний іншими мікроорганізмами. Наслідком хламідійного сальпінгіту є безплідність.

Діагностика ґрунтується на даних анамнезу (тривало хворіють обидва партнери, безплідність). Остаточний діагноз встановлюють при виявленні хламідій зі зскребку з каналу шийки матки, піхви. Найточнішими є імуноферментні та імунофлуоресцентні методи.

Необхідно одночасно лікувати жінку та її статевого партнера. На час лікування забороняють статеве життя, вживання алкогольних напоїв, гострої їжі, тривалі фізичні й психічні перевантаження. Призначають препарати тетрациклінової групи (доксидиклін, вібраміцин), макроліди (еритроміцин, азитроміцин, рокситроміцин). Унаслідок особливостей росту бактерій лікування повинне тривати не менше ніж 7 днів. Необхідно проводити також профілактику кандидозу дифлюканом – 150 мг, ністатинном чи леворинном (по 2 млн ОД на добу впродовж періоду лікування).

Гонорея — інфекційна контагіозна хвороба, яку викликають гонококи. Серед специфічних запальних захворювань жіночих статевих органів гонорейна інфекція займає друге місце і трапляється у 5–25 відсотках випадків.

Збудником гонореї є гонококк, відкритий у 1879 році Нейсером. Він грам-негативний, нестійкий у зовнішньому

середовищі і швидко гине під впливом дезінфекційних розчинів, кип'ятіння, висушування, проте досить стійкий в організмі людини. За несприятливих умов гонококи трансформуються у L-форми, які у разі сприятливих умов можуть перетворюватись у звичайні гонококи. У разі хронічної гонореї гонококи містяться переважно всередині лейкоцитів і позаклітинно, а при гострій формі – у лейкоцитах.

Гонококи у жінок ушкоджують здебільшого ті відділи сечостатевої системи, які вистелені циліндричним епітелієм: слизову оболонку сечівника і каналу шийки матки, вивідні протоки бартолінових залоз, слизову оболонку порожнини матки, маткові труби, покривний епітелій яєчників, очеревину малого таза.

Джерело зараження – хвора на гонорею людина. Шляхи зараження: захворювання передається здебільшого статевим шляхом, при статевих збоченнях – гомосексуальні контакти, орогенітальні контакти; рідше побутовим шляхом – через ванні губки, рушники, брудну білизну; під час пологів від хворої на гонорею матері (ушкодження очей, піхви у дівчаток).

Інкубаційний період при гонореї триває 3–7 діб, рідше – до 2–3 тижнів. За ступенем поширення процесу розрізняють гонорею нижнього відділу статевих органів (гонорейний уретрит, ендоцервіцит, бартолініт, вульвовагініт) і верхніх відділів – висхідна гонорея (ендометрит, сальпінгіт, пельвіоперитоніт). За перебігом розрізняють такі форми гонореї: свіжа гонорейна інфекція з гострим, підгострим, торпідним перебігом, що триває не більше ніж два місяці; хронічна гонорейна інфекція, яка триває більше за два місяці; латентна гонорейна інфекція.

У жінок клінічна картина гонореї неоднорідна і залежить від локалізації процесу, вірулентності збудника, віку хворої, реактивності її організму, стадії

захворювання (гостра, хронічна). Свіжа гонорея в гострій формі проявляється яскравою клінічною картиною. Підгостра форма супроводжується субфебрилітетом, нерідко спостерігаються виразні клінічні симптоми. До неї умовно відносять захворювання, що почалося не більше за 2 тижні. Торпідна гонорея характеризується незначними клінічними проявами або має безсимптомний перебіг, проте у хворой виявляють гонококи. При латентній гонореї бактеріологічного і бактеріоскопічного підтвердження немає, симптоми захворювання практично відсутні, проте хворі є джерелом зараження. Хронічною гонореєю вважають захворювання, яке триває понад 2 місяці від зараження, або з невстановленим початком.

Гонорейний бартолініт. Виникає вторинно внаслідок попадання у бартолінову залозу виділень, що містять гонококи. Проявляється набряком, гіперемією навколо зовнішнього отвору вивідної протоки цієї залози. Під час закупорювання протоки утворюється справжній або несправжній абсцес бартолінової залози, який супроводжується симптомами, характерними для гнійних процесів.

Гонорейний ендцервіцит. Запальний процес розвивається у слизовій оболонці каналу шийки матки. Під час огляду визначають, що піхва та частина шийки матки набряклі, гіперемійовані. Навколо зовнішнього вічка виявляється яскраво-червоний вінчик, із цервікального каналу витікають слизово-гнійні виділення.

Гонорейний проктит спостерігається дуже рідко. Ушкодження прямої кишки відбувається внаслідок затікання у пряму кишку інфікованих виділень із статевих органів. Клінічно проявляється тенезмами, болем у задньому проході.

Гонорейний ендометрит — це перший етап висхідної гонореї з ушкодженням функціонального і базального

шарів ендометрія. Проявляється болем унизу живота, високою температурою тіла, іноді нудотою, блюванням. Біль часто має переймоподібний характер. Виділення кров'янисто-гнійні чи серозно-гнійні. Матка при бімануальному обстеженні болюча. Хронічний ендометрит характеризується порушенням менструальної функції.

Гонорейний сальпінгіт — ушкодження маткових труб, переважно двобічне. У гострій стадії захворювання хвору турбують біль унизу живота, який посилюється під час рухів, нудота, підвищення температури тіла. Менструальний цикл порушується.

Гонорейний пельвіоперитоніт — специфічне запалення очеревини малого таза, яке часто є продовженням сальпінгоофориту. Початок захворювання гострий. Проявляється сильним болем унизу живота, симптомами подразнення очеревини, блюванням, метеоризмом, затримкою випорожнень, високою температурою тіла. Гонорейний запальний процес характеризується схильністю до утворення спайок, що обмежує поширення процесу за межі малого таза.

Гонорея у вагітних часто проходить безсимптомно. Може призвести до ускладнень вагітності, пологів та післяпологового періоду, а також є фактором ризику для плода і новонародженого. Можливі ускладнення у матері (хоріоамніоніт, субінволюція матки, ендометрит), у плода (недоношеність, анофтальмія, внутрішньоутробний сепсис, смерть). Штучне переривання вагітності небезпечно з огляду на можливе інфікування матки, яєчників, труб, появу інших ускладнень.

Гонорея у дітей. Механізм зараження: у новонароджених зараження відбувається під час проходження дитини через інфіковані пологові шляхи або внутрішньоутробно через навколоплідні води, а також від

хворої матері при догляді за новонародженим. Старші діти можуть заразитися при користуванні спільним туалетом або загальним рушником, губкою, ванною. Гонорея у дівчаток має гострий перебіг зі значним набряком та гіперемією слизових оболонок, слизово-гнійними виділеннями, відзначаються часте і болюче сечовипускання, печія, свербіж. Може підвищуватися температура тіла, але можливий і безсимптомний перебіг. Гонорея у дівчаток призводить до таких самих ускладнень, які спостерігаються у дорослих хворих жінок.

Особливості гонорейної інфекції: збільшення кількості капсулярних та L-форм гонококів; зниження чутливості гонококів до антибіотиків пеніцилінової групи; великий відсоток асимптомних та торпідних форм; часті реінфекції; часті рецидиви внаслідок неякісного лікування; урогенітальна інфекція часто змішана (гонококи, трихомонади, кандиди, хламідії, мікоплазми). Під час призначення терапії цей факт необхідно враховувати.

Діагностика процесу ґрунтується на даних комплексного обстеження. Характерними є такі прояви захворювання: уретрит, бартолініт, ендocerвіцит, двобічний сальпінгіт, проктит, пельвіоперитоніт, але встановлювати діагноз гонорейної інфекції без лабораторного підтвердження не можна. Діагноз гонореї підтверджується позитивними результатами бактеріологічного та бактеріоскопічного досліджень виділень з каналу шийки матки, піхви, сечівника. При хронічній гонореї з метою загострення процесу проводять так звану провокацію: 1) змащування слизової оболонки каналу шийки матки, піхви і сечівника 0,25 % розчином нітрату срібла; 2) введення гоновакцини, пірогеналу, продигіозану; 3) діатермія. Мазки рекомендують брати на

2 – 4-й день менструації, після провокації – через 24, 48, 72 год, що дає можливість виявити гонококи.

Лікування гонорейної інфекції проводять в умовах спеціалізованого стаціонару. Основними препаратами є антибіотики з групи пеніциліну, цефалоспорини, аміноглікозиди, макроліди, фторхінолони у комбінації з метронідазолом, тибералом.

Профілактика. Надійним методом профілактики гонорей є використання презерватива при випадкових статевих зносинах. У разі пошкодження останнього чи здійснення статевого акту без його застосування варто ретельно обмити зовнішні статеві органи теплою водою з милом, а потім після сечовипускання провести спринцювання 0,05 % розчином хлоргексидину біглюконату.

Генітальний герпес — захворювання статевих органів, спричинене вірусом простого герпесу переважно другого типу (ВПГ-2). Джерелом інфекції є хворі та носії. Збудник частіше трапляється у молодих жінок, які живуть статевим життям, можливе інфікування вірусом простого герпесу при орогенітальних контактах. Вірус локалізується переважно у слизових оболонках сечостатевого тракту – в чоловіків та каналу шийки матки – у жінок, а також у нервових гангліях поперекового і сакрального відділів симпатичної нервової системи. Генітальний герпес передається статевим шляхом. Під час вагітності ВПГ-2 може викликати її невиношування та вади розвитку плода.

За клінікою виділяють типовий, атиповий та безсимптомний перебіг інфекції (вірусоносійство). Для типового перебігу захворювання характерні генітальні та екстрагенітальні ознаки. Екстрагенітальні симптоми: підвищення температури тіла, міалгія, головний біль, нудота, герпетичні висипання на обличчі, порушення сну.

Генітальні прояви: у ділянці нижніх відділів статевої системи – вульви, піхви, шийки матки, біля уретри чи промежини – на тлі гіперемійованої чи набряклої слизової з'являються окремі або множинні везикули розміром 2–3 мм, що існують упродовж 2–3 днів. Тоді везикули розриваються, і в їх основі утворюються виразки неправильної форми, вкриті жовтим нальотом. Виразки загоюються за 2–4 тижні, не утворюючи рубця. При цьому хворі скаржаться на відчуття болю, свербіння, печіння в ушкодженій ділянці, тяжкість у нижніх відділах живота.

Клінічні прояви проходять у трьох формах: I — гостра первинна; II — хронічна рецидивна; III — атипова.

Залежно від локалізації розрізняють три стадії герпетичного процесу: I стадія — ушкодження герпесом зовнішніх статевих органів; II стадія — ушкодження піхви, шийки матки, уретри; III стадія — ушкодження матки, придатків, сечового міхура.

Діагноз вірусного ушкодження статевих органів ґрунтується на виявленні вірусу або його антитіл у сироватці крові хворої. Проте варто пам'ятати, що встановлення наявності антитіл до вірусів не може бути абсолютним діагностичним критерієм. Надійнішим вважається метод визначення збудника у виділеннях із піхви, шийки або порожнини матки і сечівника. Застосовують метод ІФА, ПЛР.

Лікування складає труднощі у зв'язку з частими рецидивами захворювання та можливістю реінфекції. Лікування первинного епізоду генітального герпесу – системні противірусні препарати (ацикловір перорально по 200 мг 5 разів на добу впродовж 5 днів, або фамцикловір перорально по 250 мг 3 рази на добу впродовж 5 днів, або валацикловір перорально по 200 мг 5 разів на добу впродовж 5 днів), місцеве лікування (ацикловір-крем наносять на ушкоджені ділянки 5 разів на

добу впродовж 5–10 днів), імуномодулятори (циклоферон внутрішньом'язово по 250 мкг через день), знеболювальні, вітамінотерапія, антиоксиданти. Високоєфективним препаратом є протейлазид, який застосовують за такою схемою: 1-й тиждень – по 5 крапель 3 рази на добу; 2 – 3-й тиждень – по 10 крапель 3 рази на добу; 4-й тиждень – по 8 крапель 3 рази на добу. Через 1 місяць після останнього приймання повторюють курс. Для лікування рецидивів використовують противірусні хіміопрепарати, герпетичні вакцини, протирецидивну імунотерапію.

Папіломавірусна інфекція призводить до розвитку гострих і плоских кондилом піхви і шийки матки. Передавання папіломавірусної інфекції відбувається лише статевим шляхом. Збудником гострокінцевих кондилом є папіломавіруси VI–XI, XVI–XVIII, XXXI–XXXIII типів, які передаються статевим шляхом. Це надзвичайно стійкі до дезінфекційних речовин віруси, які вбиває висока температура під час автоклавування. Інкубаційний період гострокінцевих кондилом триває від 1 до 9 місяців. Захворювання часто трапляються в осіб, які ведуть активне статеве життя з багатьма сексуальними партнерами. Папіломавіруси є причиною генітального раку. Про можливість малігнізації варто думати в разі появи не гострих, а плоских та інвертованих кондилом, що перероджуються в рак у 6–26 % випадків.

На початку захворювання над поверхнею шкіри великих статевих губ, пахових та міжсідничних складок, періанальної ділянки та слизової оболонки уретри, ануса, піхви, шийки матки з'являються поодинокі, рожеві, іноді з сірим відтінком утвори, які мають тонку ніжку, рідше – широку основу. Гострокінцеві кондиломи можуть розростатися, зливатися між собою. Ці утворення нагадують цвітну капусту з дрібночасточковою

поверхнею, характеризуються тривалим перебігом. У хворих із задавненим процесом кондиломи можуть бути настільки великими, що нагадують пухлину. Вони можуть ускладнюватися приєднанням вторинної бактеріальної інфекції, при цьому з'являються значні виділення з неприємним запахом, біль, свербіння. Кондиломи зумовлюють труднощі при ходінні, статевих зносинах. При вагітності й під час пологів кондиломи можуть спричинювати кровотечу. У 15–17 % хворих спостерігається регрес кондилом, особливо тих, які виникли під час вагітності.

Диференційний діагноз в основному проводять із широкими сифілітичними кондиломами, які щільно розміщуються на широкій основі, бурого, іноді мідно-червоного кольору, немає часточкової структури, є прояви сифілісу. Також здійснюють кольпоскопічне дослідження: гострі кондиломи мають вигляд епітеліальних розростань, у яких під час оброблення 3 % розчином оцтової кислоти добре проглядаються капіляри. Плоскі кондиломи, що інвертують, вдається діагностувати лише за допомогою кольпоскопії та біопсії ушкодженої ділянки шийки матки. Кольпоскопічна катрина такого вірусного ушкодження нагадує інтраепітеліальну карциному.

При великих кондиломах проводять лазерокоагуляцію. Вона набагато ефективніша, ніж криодеструкція і діатермокоагуляція. Для лікування невеликих кондилом можна застосовувати солкодерм, який наносять на ушкоджену ділянку аплікатором або скляною трубкою, а потім пенетрують пластмасовим аплікатором до повного всмоктування розчину. Високоєфективним протівірусним імуномодулювальним препаратом є протеплазід, який застосовують по схемі.

Цитомегаловірусна інфекція. Збудник – цитомегаловірус. Відсоток інфікування жінок, за даними

світової літератури, дуже високий. У Західній Європі він становить від 50 до 85 %. Серед вагітних із звичним невиношуванням інфікованих 70 %.

Після первинного інфікування (джерело інфекції – слина, сеча, цервікальний, піхвовий секрет, сперма, сльози, кров) цитомегаловірус персистує впродовж життя і може реактивуватись.

Основними ознаками інфікування є екстрагенітальні симптоми: ушкодження ЦНС, тромбоцитопенія, ушкодження печінки, часті пневмонії. Інфікування плода під час вагітності призводить до вроджених вад розвитку плода (мікроцефалія, глухота), захворювань, що проявляються в новонароджених та у дитячому віці (церебральний параліч, м'язова слабкість).

Проявляються у вигляді цервіциту й ерозій шийки матки, кольпіту, вульвіту й інших запальних захворювань, що проходять у субклінічній формі.

Діагностика: проводять вірусологічне дослідження крові, сечі. Цитоскопічний аналіз осаду слини, сечі ґрунтується на властивості цитомегаловірусу проникати в клітину і утворювати великі внутрішньоядерні включення. Розміри інфікованої клітини значно збільшуються, утворюється так звана цитомегалічна клітина, яку образно називають «совине око». Серологічні методи – дослідження компонентів зв'язувальних антитіл до ЦМВ (позитивним вважається титр 1:8 і вище). Використовують метод непрямой імунофлуоресценції, ДНК-діагностики (ПЛР).

Основною метою лікування є корекція порушень імунного статусу організму. Застосовують препарати для стимуляції імунітету (левамізол, Т-активін, імуноглобулін, настойку женьшеню). Можна проводити мазеві аплікації та ін'єкції в шийку матки лейкоцитарного інтерферону, імуноглобуліну з підвищеним титром

антицитомегаловірусних антитіл — препарат «Цитотект». Специфічні противірусні препарати широкого спектра дії (вальтрекс, ацикловір, рибавірин, ганцикловір, бонафтон) малоефективні. При лікуванні цитомегаловірусної інфекції високоефективним препаратом є протекфлазид, особливо у жінок з обтяженим акушерським анамнезом (часті невиношування вагітності та інші прояви цитомегаловірусної інфекції).

Профілактичні заходи: уникнення випадкових дошлюбних і позашлюбних статевих зв'язків, використання презервативів, додержання правил особистої та загальної гігієни.

Туберкульоз статевих органів є захворюванням вторинним. Первинне вогнище локалізується найчастіше в легенях. Захворювання викликають мікобактерії туберкульозу, які заносяться у статеві органи з легень або кишечнику переважно гематогенним шляхом. Хворіють здебільшого жінки віком 20–40 років. Туберкульозне ушкодження виявляють у 5– 8 % хворих, які лікуються з приводу запальних захворювань статевих органів, і у 1–3 % хворих на сальпінгофорит. Мікобактерії туберкульозу потрапляють у статеві шляхи найчастіше у дитячому віці, а клінічні ознаки захворювання з'являються у період статевого дозрівання, з початком статевого життя, після переохолодження, захворювань, що призводять до зниження імунітету тощо.

При «малих» формах туберкульозу больовий синдром спершу відсутній. Домінуючою ознакою бувають розлади менструального циклу у вигляді гіпоменструального синдрому та альгодисменореї. При макроушкодженнях виникає біль. Майже усі хворі на туберкульоз статевих органів страждають на розлади репродуктивної функції, серед яких переважають первинна та вторинна безплідність, невиношування вагітності, позаматкова

вагітність. При виражених змінах в ендометрії у хворих розвивається аменорея (маткова форма).

Загальні зміни в організмі хворих проявляються ознаками туберкульозної інтоксикації: порушенням загального стану, швидкою втомлюваністю, підвищеною пітливістю, субфебрилітетом.

Діагноз встановлюють на підставі даних анамнезу (контакт із хворими на туберкульоз, перенесені раніше туберкульоз кісток, легень, часті бронхіти, пневмонії, тривалий субфебрилітет), об'єктивного обстеження (туберкульозні зміни в органах або їх наслідки), бактеріологічного дослідження, додаткових методів дослідження, включаючи гістологічні. Для уточнення туберкульозної природи захворювання використовують туберкулінові проби (Манту і Коха). Надзвичайно важливим є бактеріологічний метод, що полягає у виявленні мікобактерій туберкульозу в тканинах матки і придатків. Матеріалом для посіву є виділення з матки та піхви, вміст, одержаний при пункції пухлин яєчників чи при лапароскопії, тканина видалених органів. Цінним методом є лапароскопія, яка дозволяє провести візуальний огляд органів черевної порожнини та взяти для бактеріологічного та гістологічного дослідження частинки патологічно зміненої тканини. Обов'язковим для хворих на туберкульоз є рентгенологічне дослідження як статевих органів, так і органів грудної порожнини, особливо у хворих, у яких клінічно першим маніфестує вогнище у матці чи придатках. Гістеросальпінгографія дозволяє оцінити стан порожнини матки, стан маткових труб, їх прохідність та інші зміни, притаманні туберкульозному процесу. Важливе також гістологічне дослідження ендометрія, одержаного під час вишкрібання порожнини матки. Використовують ультразвукову ехографію, що

дозволяє неінвазивним шляхом оцінити ступінь морфологічних змін у матці та придатках.

Лікування туберкульозу статевих органів повинно бути комплексним і включати відповідний режим, повноцінне харчування, вітаміни, симптоматичне та санаторно-курортне лікування. Лікування проводять у спеціалізованих стаціонарах. Основним є проведення антибактеріальної терапії. Призначають протитуберкульозні засоби (рифампіцин, ПАСК, етамбутол, препарати ізоніотинової кислоти). Для запобігання виникненню стійкості мікобактерій до препаратів використовують їх комбінації (ізоніазид + рифампіцин). Якщо процес уперше виявлено або він має гострий чи підгострий перебіг, призначають три препарати – антибіотик, один із похідних ізоніотинової кислоти (ізоніазид, салюзид) і ПАСК. Останній середник не лише має виражену бактеріостатичну дію, але і попереджує виникнення стійкості мікробактерій до антибіотиків та похідних ізоніотинової кислоти, за рахунок чого їх можна вживати впродовж більш тривалого часу. Лікування проводять впродовж 1,5–2 років – спочатку 3–6 місяців застосовують комбінації трьох, потім 6–8 місяців – двох середників. Після цього підтримується терапія до двох років. Внутрішньом'язове та пероральне введення препаратів поєднують із введенням певної дози безпосередньо у вогнище ураження. З цією метою можна використовувати лідазу у поєднанні з антибіотиками та гідрокортизоном. Їх вводять через заднє склепіння, підводячи безпосередньо до вогнища. Ці ж ліки можна вводити шляхом гідротубацій. Застосовують також 1 % розчин хімотрипсину – як у заднє склепіння, так і у вигляді електрофорезу. У деяких випадках вдаються до хірургічного лікування. Щороку навесні та восени

проводять протирецидивне лікування. Реабілітацію хворих проводять у спеціалізованих санаторіях.

ПЛАНУВАННЯ СІМ'Ї, КОНТРАЦЕПЦІЯ

Планування сім'ї – це види діяльності, які допомагають окремим особам та подружнім парам досягти певних репродуктивних результатів: запобігти небажаній вагітності, народити бажаних дітей, регулювати перерви між вагітностями, контролювати вибір часу народження дитини залежно від віку батьків та інших факторів, визначити кількість дітей в сім'ї.

Принципи вибору контрацепції

- Надання вичерпної інформації щодо методів та засобів контрацепції.
- Поінформоване бажання жінки/партнерів застосовувати метод контрацепції.
- Вибір контрацептиву відповідно до стану здоров'я жінки/партнерів.
- Вибір контрацептиву відповідно до віку жінки/партнерів.
- Вибір контрацептиву з урахуванням можливостей жінки/партнерів.

Для оцінювання ефективності методу контрацепції застосовують *індекс Перля*, що показує, скільки жінок із 100 завагітніли, використовуючи той або інший метод контрацепції впродовж одного року. Чим нижчий показник індексу Перля, тим надійніший метод.

За механізмом і місцем дії контрацептиви можна розподілити на 3 групи:

I група – *чоловічі методи контрацепції*: презервативи, перерваний статевий акт або періодична сексуальна абстиненція (ритм-метод);

II група – *жіночі внутрішньопіхвові методи контрацепції* (спринцювання розчинами, що містять хімічні речовини з токсичною дією на сперматозоїди, сперміцидні засоби у вигляді паст, мазей, кульок, діафрагми, шийкові ковпачки, жіночі презервативи);

III група – *сучасні засоби контрацепції*: гормональна контрацепція, що виключає процес запліднення за рахунок відсутності овуляції; внутрішньоматкова контрацепція, що порушує процес імплантації заплідненої яйцеклітини; добровільна хірургічна стерилізація.

Бар'єрні методи контрацепції та сперміциди

До бар'єрних контрацептивів відносять ті, які запобігають проникненню сперми в піхву або шийку матки механічним, хімічним шляхом або їх поєднанням.

Чоловічий презерватив – єдиний метод, який достатньою мірою захищає від інфекцій, що передаються статевим шляхом (ІПСШ). Може використовуватись як допоміжний метод при застосуванні інших контрацептивів для захисту від ІПСШ, не впливає на лактацію, є широкодоступним та відносно недорогим методом, під час його використання відсутні системні побічні ефекти, сприяє залученню чоловіка до планування сім'ї. Недоліки: необхідність використання під час кожного статевого акту, зниження чутливості статевого члена та утруднення підтримання ерекції, явища дерматиту як у жінок, так і у чоловіків.

Жіночий презерватив – це чохол із тонкого прозорого поліуретану, закритий із одного кінця. Відкритий кінець являє собою гнучке кільце великого діаметра, яке залишається ззовні. Закритий кінець закінчується кільцем меншого діаметра для зручності введення у піхву. Його конструкція ще не зовсім досконала і вартість досить висока, що обмежує його поширення.

Діафрагму та шийковий ковпачок – відносять до бар'єрних методів контрацепції для жінок. Застосування діафрагми зі сперміцидами значною мірою підвищує ефективність цього методу і ступінь захисту від ПСШ. Сучасні діафрагми виготовляють із гуми і латексу. Ковпачки виготовляють із латексної гуми. Вони не набули великого застосування в більшості країн.

Переваги використання діафрагм і ковпачків полягають у негайному контрацептивному ефекті, можливості застосування в період лактації, менструації (затримує менструальну кров), багаторазового їх використання, відсутності зв'язку зі статевим актом і ризику для здоров'я.

Серед недоліків методу – необхідність постійного введення і видалення засобів, відчуття дискомфорту в піхві, що позначається на сексуальних відчуттях, загроза зміщення під час статевого акту, потреба у спеціальному навчанні перед застосуванням. Іноді при їх використанні виникають побічні ефекти у вигляді алергійних реакцій на гуму або сперміцид.

Сперміциди – хімічні поверхнево-активні речовини, що інактивують сперматозоїди у піхві до попадання у верхні відділи статевого тракту та певною мірою захищають від ПСШ. Особливо виражена сперміцидна та бактеріцидна дія у *хлориду бензалконію*. Сперміциди

розрізняються в основному за типом носія, що входить до їх складу, і випускаються у вигляді:

- аерозолів (піни);
- паст;
- гелів (крему);
- капсул;
- желе;
- вагінальних пінистих таблеток;
- вагінальних пінистих супозиторіїв;
- розчинних супозиторіїв;
- розчинних плівок;
- речовин, що застосовуються для змащення презервативів;
- губок.

Перевагами контрацептивних властивостей сперміцидів є простота у використанні, можливість застосування у період лактації та поєднання з іншими засобами, а також як додаткову змазку під час статевого акту.

Недоліком застосування сперміцидів можна вважати необхідність введення контрацептива за 10–15 хв до статевого акту, а також повторного введення перед кожним наступним коїтусом.

Природні методи планування сім'ї

Природні методи планування сім'ї включають календарний, температурний, цервікальний, симптотермальний методи, а також метод лактаційної аменореї. Усіх їх об'єднує загальний принцип – контроль за фізіологічними ознаками овуляції і фазами менструального циклу, у які запліднення малоімовірне. Природні методи можуть мати місце, якщо жінка може визначити початок та кінець фертильного періоду у

своєму менструальному циклі. Фертильний період – це час, коли у жінки може наступити вагітність. Ефективність природних методів середня (9–20 вагітностей на 100 жінок упродовж першого року користування).

Календарний, або **ритмічний**, метод контрацепції є найбільш давнім засобом запобігання вагітності. Він базується на визначенні фертильних днів розрахунковим методом за спеціальною таблицею, при цьому береться до уваги знання про настання овуляції за 14 днів до передбачуваної менструації при 28-денному менструальному циклі. Тривалість життєздатності сперматозоїдів в жіночому організмі приблизно 8 днів і яйцеклітини після овуляції – 24 години. На даний час майже не використовується через невисоку ефективність.

В основі **температурного методу** – феномен підвищення базальної температури після овуляції. При щоденному її вимірюванні варто утримуватися від статевого життя впродовж першої фази МЦ і ще упродовж трьох днів після її підвищення.

Фізіологічним підґрунтям **цервікального методу** є встановлення терміну овуляції для визначення безпечних днів за зміною властивостей шийкового слизу (за рахунок підвищення рівня естрогенів у першу фазу циклу).

Симптоматермальний метод – найдосконаліший серед ритм-методів. Він охоплює елементи календарного, цервікального, температурного методів, а також спирається на такі симптоми, як поява болю внизу живота і поява мажучих виділень у період овуляції.

Перевагами ритм-методів у цілому варто вважати як їх можливості для запобігання настанню вагітності, так і вибір оптимального терміну для бажаного зачаття.

Методи абсолютно не шкідливі для здоров'я й економічно вигідні.

Не показане застосування ритм-методів підлітками і жінками з нерегулярним циклом, а також після пологів і абортів.

Метод лактаційної аменореї. Як метод запобігання небажаній вагітності використовують вигодовування дитини груддю. Подразнення грудного соска зумовлює мамарно-гіпофізарний рефлекс. Запорукою ефективності методу є одночасне додержання трьох умов: дитина повинна перебувати виключно на грудному вигодовуванні, повинна зберігатися аменорея, тривалість застосування методу – не більше ніж 6 міс. після пологів. Перевагами методу можна вважати нешкідливість та економічність, фізіологічний перебіг післяпологового періоду. Серед недоліків – необхідність частого (6 – 10 разів на добу на вимогу дитини) прикладання дитини до грудей. Метод не надає захисту від ІПСШ.

Комбіновані оральні контрацептиви

Сучасні КОК можна розподілити на 3 групи: 1) *монофазні* – 21 активна таблетка містить однакову кількість естрогену та прогестину; 2) *двофазні* – 21 активна таблетка містить 2 різні комбінації (наприклад, перші 10 таблеток містять лише естроген, а наступні 11 таблеток – як естроген, так і прогестаген); 3) *трифазні* – три види різнокольорових таблеток із різним вмістом естрогену і прогестагену подібно до гормональних коливань як при нормальному МЦ. На сьогоднішній день немає доказів щодо переваг трифазних КОК.

Існують 2 види упаковок таблеток. В одних упаковках по 28 таблеток: 21 активна таблетка, що містить гормони

і 7 таблеток іншого кольору, які не містять гормонів – плацебо. В упаковках іншого виду – лише 21 активна таблетка.

Спосіб застосування: по одній таблетці щоденно в один і той самий час. Почати наступну упаковку без перерви, якщо в упаковці 28 таблеток. Якщо в упаковці 21 таблетка, то зробити перерву на 7 днів перед відкриттям нової упаковки. Починати приймання таблеток необхідно в перші 5 днів циклу або в будь-який день МЦ, якщо вагітність відсутня (якщо приймання почати після 5-го дня, рекомендується допоміжний метод упродовж 7 днів).

Контрацептивний ефект КОК реалізується як вплив на 4 різні рівні регуляції статевої системи, призводячи зрештою до пригнічення овуляції: прямий вплив на ЦНС, опосередкований вплив на яєчники, зміна властивостей шийкового слизу й ендометрія. У результаті приймання КОК обмежується продукція рилізінг-гормонів, що зумовлює зниження або відсутність циклічних піків ФСГ і ЛГ. Спостерігається ановуляція. Крива базальної температури набирає вигляду монофазної кривої гіпотермічного характеру. Шийка матки реагує на приймання КОК зменшенням кількості сілової кислоти в слизу каналу шийки матки, що спричинює зміну її біохімічних властивостей, знижуючи активність сперматозоїдів. У судинній системі ендометрія відбувається майже повне пригнічення розвитку спіральних артерій. Компоненти КОК здатні впливати на епітелій маткових труб, що знижує життєздатність як яйцеклітини, так і сперматозоїдів.

До *контрацептивних переваг* КОК варто віднести високу ефективність за умови правильного застосування, оборотність дії, настання контрацептивного ефекту з початку приймання препарату, можливість самостійного

контролю за фертильністю, відсутність зв'язку зі статевим актом і впливу на партнера, зручність і простота застосування, неможливість отруєння у разі передозування, практично необмежена тривалість приймання КОК у низьких дозах.

До *неконтрацептивних ефектів* КОК відносять зниження частоти настання позаматкової вагітності; нормалізацію МЦ й обсягу крововтрати; полегшення симптомів альгодисменореї; зменшення вираженості клінічних проявів передменструального синдрому; зниження ризику розвитку деяких запальних захворювань органів малого таза; позитивний косметичний вплив на шкіру при акне, гірсутизмі, себорей; зміцнення кісткової тканини в жінок, які використовували КОК в останній декаді репродуктивного періоду; можна використовувати жінкам із доброякісними захворюваннями молочних залоз, яєчників, ендометріозом, міомою.

Протипоказання до застосування КОК: підозра на вагітність або підтверджений факт її настання; грудне вигодовування; вагінальна кровотеча нез'ясованої етіології; тяжкі захворювання печінки або жовтяниця; пухлини печінки в анамнезі; порушення кровообігу в анамнезі, особливо якщо вони пов'язані з тромбозом; АТ більше ніж 160/100 мм рт. ст.; порушення згортання крові або ускладнений перебіг діабету в анамнезі; рак молочної залози чи статевих органів в анамнезі; мігрені та опосередковані неврологічні симптоми; жінки старше за 35 років, які палять.

Контрацептиви прогестогенового ряду

Контрацептиви прогестогенового ряду можуть використовувати жінки будь-якого репродуктивного віку, з будь-якою кількістю пологів в анамнезі, а також жінки,

які не народжували; матері–годувальниці, які потребують контрацепції; жінки після пологів, які не годують груддю; жінки після абортів; жінки, які палять (будь-якого віку); жінки із захворюваннями серця та щитоподібної залози; жінки з доброякісними захворюваннями яєчників, молочної залози, ендометріозом, міомою.

Певне обмеження їх застосування пов'язане з найпоширенішим їх побічним ефектом – появою міжменструальних кровотеч. Варто зазначити, що при прийманні міні-пілі зрідка настає овуляція, це пояснює меншу їх ефективність порівняно з КОК.

Протизаплідні таблетки прогестогенового ряду – таблетки, що містять лише гестогенний компонент (лінестренол). Упаковка з 28 таблеток: 0,5 мкг лінестренолу. Всі таблетки в упаковці активні (гормональні).

Спосіб застосування: по одній таблетці кожний день; якщо жінка не годує грудьми, необхідно приймати таблетки в один і той самий час (у цьому разі затримка у прийманні чергової таблетки всього на декілька годин підвищує ризик небажаної вагітності). Пропускання таблеток: якщо жінка забула прийняти одну чи більше таблеток, вона повинна негайно прийняти одну таблетку, як лише про це згадала, а потім продовжити звичайний графік використання методу. У випадку, якщо жінка після пологів із невідновленим менструальним циклом незалежно від лактації запізнилася з прийманням чергової таблетки більше ніж на 3 години, необхідно впродовж наступних 48 годин утримуватися від статевих стосунків або використовувати бар'єрні засоби.

Прогестогенові ін'єкційні контрацептиви – Депо-Провера (150 мг депо-медроксипрогестерону ацетат), справляють пролонговану дію (одна ін'єкція по

150 мг на 3 міс упродовж перших 7 днів від початку менструації).

Гормональні пластири

Пластир – трансдермальна терапевтична система (ТТС), гормональний контрацептив для системного застосування. Він не змивається водою, містить як естрогенний, так і гестагенний компонент, має усі властивості гормональних контрацептивів, не чинить негативного впливу на органи травлення. Серед недоліків – можливе відклеювання пластиру.

Контрацепцію за допомогою ТТС розпочинають у перший день менструації. Приклеюють до шкіри один пластир і носять його весь тиждень (7 днів). День приклеювання першого пластиру (1-й день/день початку) визначає наступні дні заміни. День заміни буде припадати на цей самий день кожного тижня (8-й і 15-й дні циклу). На 22-й день циклу пластир знімається і з 22-го по 28-й день циклу жінка його не використовує. Наступний день вважається першим днем нового контрацептивного циклу. Рекомендовані місця для приклеювання пластиру: шкіра лопатки, плеча, сідниці та нижньої частини живота. Кожний наступний пластир не повинен приклеюватися на місце попереднього. Якщо жінка починає застосування трансдермального пластиру не з першого дня циклу, то варто одночасно використовувати бар'єрні методи контрацепції впродовж 7 перших днів першого контрацептивного циклу.

Комбіновані вагінальні кільця

Гнучке та еластичне кільце (НоваРинг), яке при введенні до піхви діє шляхом вивільнення етинілестрадіолу та етоногестрелу з 54-мм севіленового

кільця. Гормони починають виділятися із кільця, розміщеному у піхві під дією температури тіла. Через слизову оболонку піхви вони попадають у кров. Таким чином системний вплив на організм жінки буде мінімальним. Контрацептивний ефект комбінованого вагінального кільця настає за рахунок пригнічення овуляції.

Жінка повинна ввести кільце між 1-м і 5-м днем менструального циклу, але не пізніше від 5-го дня циклу, навіть якщо менструальноподібна кровотеча ще не закінчилася. Впродовж перших 7 днів використання кільця рекомендується додатково застосовувати бар'єрні методи контрацепції. У наступних циклах немає необхідності у використанні будь-якого додаткового методу контрацепції. Одне кільце розраховане на один цикл. Упродовж 3 тижнів кільце розміщується у піхві, потім воно видаляється і робиться 7-денна перерва. Після 7-денної перерви вводиться наступне кільце. При випадінні кільця необхідно його промити проточною водою та ввести його в піхву знову не більше ніж через 3 години.

Внутрішньоматкова контрацепція

Внутрішньоматкова контрацепція (ВМК) – один із найпоширеніших сучасних методів запобігання настанню небажаної вагітності, яким користуються понад 100 млн жінок у світі.

Існує декілька *теорій механізму дії ВМК*: *теорія абортивної дії* (ВМК як стороннє тіло травмує ендометрій, підвищує тонус матки, внаслідок чого стимулюється продукція простагландинів, що призводить до вигнання ембріона на ранній стадії імплантації), *теорія прискореної перистальтики маткових труб* (посилена

активність м'язових елементів матки і маткових труб під дією ВМК зумовлює дострокове влучення заплідненої яйцеклітини в матку за відсутності умов для нормальної імплантації), *теорія асептичного запалення* (стороннє тіло спричинює лейкоцитарну інфільтрацію ендометрія, внаслідок чого збільшується кількість лімфоцитів і продуктів їх розпаду – контрацептивний ефект досягається за рахунок ефекту запалення ендометрія, порушення імплантації та подальшого розвитку ембріона), *теорія спермотоксичної дії* (під впливом ВМК відбувається фагоцитоз сперматозоїдів макрофагами), *теорія ензимних порушень в ендометрії* (ВМК посилюють активність кислої фосфатази, спричинюють коливання вмісту глікогену, білка, РНК і лужної фосфатази, що несприятливо позначається на процесі імплантації) та ін.

На сьогодні створено понад 50 видів ВМК, виготовлених із пластмас, металу, вони різняться за розмірами і твердістю.

Метод ВМК має багато *переваг*, до яких відносять високу ефективність, негайний контрацептивний ефект, тривалу дію (3–5 років), відсутність впливу на лактацію, негайне відновлення фертильності після припинення застосування ВМК, відсутність потреби у додаткових засобах контрацепції, можливість застосування при протипоказаннях до приймання ОК або інших контрацептивів.

Недоліками методу ВМК можна вважати появу болю внизу живота після введення, підвищену втрату крові під час менструації за типом гіперполіменореї, а також міжменструальні кровотечі, підвищення частоти запальних захворювань, що призводять до розвитку безпліддя, що обмежує застосування ВМК у підлітків і жінок, які ще не народжували. Необхідно пам'ятати, що

ВМК не захищає від ППСШ і ВІЛ. При застосуванні ВМК посилюється ризик настання позаматкової вагітності, можлива мимовільна експульсія контрацептиву. До несприятливих наслідків використання ВМК варто віднести перфорацію матки, яка може бути частковою і повною.

Протипоказаннями до використання ВМК є гострі та підгострі запальні захворювання статевих органів, вагітність, наявність природжених аномалій статевих органів, а також доброякісних пухлин матки. Не рекомендують застосовувати ВМК жінкам із матковими кровотечами нез'ясованого генезу, альгодисменореєю, гіперполіменореєю.

Внутрішньоматковий контрацептив із левоноргестрелом (система «Мірена») вводиться лікарем у матку на 5 років і виділяє прогестоген ЛНГ безпосередньо в порожнину матки (20 мкг на добу). Має не лише контрацептивні, а й значні лікувальні властивості: запобігає гіперпластичним процесам в ендометрії та росту фіброміоми матки, уповільнює розвиток аденоміозу, сприяє меншій крововтраті під час менструацій.

Невідкладна контрацепція

Невідкладна, або посткоїтальна контрацепція (НК) – збірне поняття, в основу якого покладений принцип використання різних видів контрацепції у перші години після «незахищеного» статевого акту з метою запобігання настанню небажаної вагітності. Препарати, застосовувані для НК, називають ще «таблетками наступного ранку». Ефективність методу досить висока і досягає 96 %, якщо

з моменту «незахищеного» статевого акту пройшло не більше ніж 72 години.

Показання до застосування невідкладної контрацепції: «незахищений» (без використання будь-якого протизаплідного засобу) статевий акт; у разі виявлення дефекту бар'єрних протизаплідних засобів; при порушенні регулярності у прийманні гормональних таблеток (пропускання приймання 1 і більше таблеток); після останньої ін'єкції ДМПА минуло більше ніж 16 тижнів; партнери, які застосовували метод природного планування сім'ї, і не втрималися від статевого акту, якщо це було незаплановано; у випадку згвалтування, особливо у підлітків.

Способи застосування:

КОК – приймаються 4 таблетки *низькодозованого* КОК (30–35 мкг етинілестрадіолу) орально впродовж перших 72 годин після незахищеного статевого акту, та ще 4 таблетки – через 12 годин – усього 8 таблеток, або приймаються 2 таблетки *високодозованого* КОК (50 мкг етинілестрадіолу) орально впродовж перших 72 годин після незахищеного статевого акту, та ще 2 таблетки – через 12 годин – усього 4 таблетки.

Гестагени – приймається одна таблетка постинору (750 мкг левоноргестрелу кожна) орально впродовж 48 годин після незахищеного статевого акту, та ще 1 таблетка через 12 годин – всього 2 таблетки. Або приймається одноразова доза гестагенів, еквівалентна 1,5 мг левоноргестрелу (2 таблетки).

ВМС – необхідно звернутися для введення ВМС упродовж 5 днів після незахищеного статевого акту.

Антипрогестини – приймається 10 мг міфепристону впродовж 72 годин.

✓ Вагітні жінки або жінки, у яких підозрюється вагітність, – не повинні використовувати невідкладну контрацепцію.

Контрацепція у післяпологовому періоді

У післяпологовому періоді можна використовувати ряд доступних та безпечних методів планування сім'ї. Тому головне завдання лікарів пологових стаціонарів, жіночих консультацій та клінік/центрів планування сім'ї полягає в тому, щоб роз'яснити пацієнтам необхідність використання методів планування сім'ї у післяпологовому періоді для збереження здоров'я жінок, подовження періоду ефективного грудного вигодовування дитини та попередження небажаної вагітності.

Можливі методи:

- *метод лактаційної аменореї;*
- *протизаплідні засоби прогестогенового ряду* – імплантати, протизаплідні таблетки або прогестогенові ін'єкційні контрацептиви. Необхідно уникати їх використання у перші 6 тижнів після пологів, за винятком тих випадків, якщо інші методи неприйнятні або недоступні (у перші 6 тижнів після пологів прогестаген може негативно вплинути на нормальний ріст дитини). Якщо жінка не годує груддю, прогестагени можна почати застосовувати негайно. Метод не впливає на якість і кількість грудного молока і здоров'я дитини;
- *внутрішньоматкові контрацептиви* – не впливають на якість та кількість молока, а також на здоров'я дитини. Під час введення ВМК жінці, яка годує груддю дитину, побічних явищ (кровотеча, біль) значно менше;
- *добровільна хірургічна стерилізація* – може бути проведена відразу після пологів при виконанні кесаревого

розтину або впродовж 48 годин після пологів. Якщо стерилізація не проведена впродовж 48 годин після пологів, вона повинна бути відкладена до 6 тижнів після пологів. Ідеальним вважається час, якщо жінка повністю одужала після пологів, і здоров'я дитини не викликає сумнівів.

Вазектомія чоловікові може бути проведена в будь-який час після пологів жінки. Ефект не настає негайно. Необхідно користуватися тимчасовим методом контрацепції на перші 3 місяці, якщо пара живе статевим життям;

○ *бар'єрні методи* – презервативи, діафрагми, сперміциди у вигляді пінки, свічок, кремів, пігулок, плівок можуть використовуватись у будь-який час після пологів, вони не впливають на кількість і якість грудного молока та здоров'я дитини. Ці методи зручні як проміжні, якщо початок використання іншого методу відкладено.

Не рекомендується для жінок, які годують грудьми, використовувати *комбіновані оральні контрацептиви*. Використання КОК у перші 6 місяців після пологів зменшує кількість грудного молока і може негативно вплинути на нормальний ріст дитини (цей ефект продовжується до 6 місяців). У перші 3 тижні після пологів КОК дещо збільшують ризик підвищеного тромбоемболічного у зв'язку з вмістом у них естрогенів.

Не рекомендується починати використання методу *природного планування сім'ї* до відновлення регулярних менструацій. Пацієнтка може почати вести карту через 6 тижнів після пологів, але при цьому їй варто продовжувати використання МЛА. Метод не впливає на кількість і якість грудного молока та здоров'я дитини.

Післяабортне планування сім'ї

Послуги з планування сім'ї після аборту повинні вмещувати такі компоненти, які характерні для якісного обслуговування у сфері планування сім'ї:

- консультивання щодо необхідності використання контрацепції з урахуванням репродуктивних цілей пацієнтки;
- інформацію і консультивання про всі наявні методи контрацепції, їх характеристики, ефективність та побічні ефекти;
- надання можливості вибору (наприклад, коротко- та довгострокові методи, гормональні й негормональні);
- можливості поповнення запасу контрацептива;
- доступність подальшого спостереження;
- інформацію про необхідність захисту від ІПСШ.

Медичний фахівець повинен допомогти жінці вибрати метод контрацепції, що найбільше їй підходить, а також навчити жінку та її партнера використовувати цей метод правильно (ефективно). Неправильне використання методу контрацепції може призвести знову до настання небажаної вагітності. Вибір методу контрацепції повинен бути усвідомленим для кожної жінки, а його обговорення повинне дати можливість жінці з'ясувати всі питання й виражати своє ставлення до нього або сумнів. За умови відсутності медичних протипоказань використання будь-якого методу контрацепції варто починати відразу після аборту. Хоча більшість жінок не хочуть завагітніти відразу після аборту, деяким із них важко відразу прийняти рішення щодо застосування певного методу контрацепції. Жінкам, які не вибрали метод контрацепції відразу, можна запропонувати тимчасово використовувати презервативи й порадити звернутися за консультацією

(можливо, разом із партнером) до амбулаторного закладу у зручний для неї час, як лише рішення буде прийнято.

Перелік теоретичних питань до теми, що вивчається

- 1.** Анатомічні особливості жіночих статевих органів.
- 2.** Менструальний цикл жінки та вплив гормонального фону на його формування.
- 3.** Рівні регуляції оваріально-менструального циклу.
- 4.** Фізіологія жіночих статевих органів у різні вікові періоди.
- 5.** Нормальний мікробіоценоз піхви і механізми розвитку інфекції.
- 6.** Етіологія та шляхи поширення запальних захворювань жіночих статевих органів.
- 7.** Класифікація запальних захворювань статевих органів жінки.
- 8.** Запальні захворювання неспецифічної етіології нижнього відділу статевих шляхів (бартолініт, вульвіт, кольпіт, бактеріальний вагіноз, ендоцервіцит). Особливості клініки, діагностики, лікування та профілактики.
- 9.** Запальні захворювання специфічної етіології (кандидоз, уrogenітальний трихомоніаз, уrogenітальний мікоплазмоз, хламідіоз, гонорея, генітальний герпес, папіломавірусна інфекція, цитомегаловірусна інфекція, туберкульоз статевих органів). Особливості клініки, діагностики, лікування та профілактики.
- 10.** Запальні захворювання органів малого таза (ендометрит, сальпінгоофорит, параметрит, гнійна тубооваріальна пухлина, пельвіоперитоніт, перитоніт). Особливості клініки, діагностики, лікування та профілактики.

- 11.** Дати визначення поняттю «планування сім'ї».
- 12.** Принципи вибору методу контрацепції.
- 13.** Методи оцінювання ефективності контрацепції.
- 14.** Основні засоби та методи контрацепції. Особливості механізму дії, правила застосування, показання, протипоказання, побічні ефекти.
- 15.** Контрацепція у післяпологовому періоді.
- 16.** Післяабортне планування сім'ї.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Анатомия человека : в 2 т. / Э. И. Борзяк, Е. А. Добровольская, В. С. Ревазов, М. Р. Сапин ; под общ. ред. М. Р. Сапина. – Москва : Медицина, 1993. – Т. 1, 2.
2. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. / Р. Д. Синельников. – Москва : Медицина, 1978. – Т. 1, 2.
3. Шабалов Н. П. Неонатология / Н. П. Шабалов. – Санкт-Петербург : Специальная литература, 1997.
4. Запорожан В. М. Акушерство і гінекологія. Книга 1. Акушерство : підручник / В. М. Запорожан. – Київ : Здоров'я, 2000. – 432 с.
5. Запорожан В. М. Акушерство і гінекологія. Книга 2. Гінекологія : підручник / В. М. Запорожан. – Київ : Здоров'я, 2000. – 312 с.
6. Акушерство : підручник / кол. авторів ; за ред. акад. НАН України В. І. Грищенко, проф. М. О. Щербини. – Київ : Медицина, 2009. – 408 с.
7. Гінекологія : підручник / за ред. В. І. Грищенко, М. О. Щербини. – Київ : Медицина, 2007. – 360 с.
8. Айламазян Э. К. Акушерство : учебник / Э. К. Айламазян. – 5-е издание, доп. – Санкт-Петербург : Спец. л-ра, 2005. – 527 с.
9. Хміль С. Акушерство : підручник / С. Хміль, З. Кучма, Л. Романчук. – Тернопіль : Вид-во «Підручники і посібники», 2010. – 618 с.
10. Акушерство и гинекология : Клинические рекомендации / под общ. ред. В. И. Кулакова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006.
11. Руководство к практическим занятиям по акушерству : учебное пособие / под общ. ред. В. Е. Радзинского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

12. Лихачев В. К. Практическое акушерство с неотложными состояниями : Руководство для врачей / В. К. Лихачев. – Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 720 с.
13. Лихачев В. К. Практическая гинекология : Руководство для врачей / В. К. Лихачев. – Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 664 с.
14. Абрамченко В. В. Активное ведение родов : руководство для врачей / В. В. Абрамченко. – Санкт-Петербург : Спец. л-ра, 2003. – 664 с.
15. Дуда И. В. Клиническое акушерство / И. В. Дуда, В. И. Дуда. – Минск : Вышэйшая школа, 1997. – 604 с.
16. Воскресенский С. Л. Оценка состояния плода. Кардиотокография. Допплерометрия. Биофизический профиль : учебное пособие / С. Л. Воскресенский. – Минск : Книжный дом, 2004. – 304 с.
17. Сучасні аспекти планування сім'ї : навчальний посібник / за ред. Г. М. Адамова, Н. Я. Жилки. – Київ, 2015. – 320 с.
18. Методичні вказівки до самостійної роботи на тему «Приймання нормальних пологів в акушерському стаціонарі» з курсу «Акушерство» / укладачі: Я. С. Жерновая, А. Б. Сухарев, С. А. Сміян, Л. Л. Семенюк. – Суми : СумДУ, 2001. – 31 с.
19. Жерновая Я. С. Акушерсько-гінекологічна пропедевтика : навч. посіб. / Я. С. Жерновая. – Суми : СумДУ, 1998. – 156 с.
20. Сміян С. А. Пологи вдома : навч. посіб. / С. А. Сміян, Г. О. Сумцов, В. І. Бойко. – Суми : СумДУ, 2011. – 63 с.

21. Бойко В. І. Затримка розвитку плода : навч. посіб. / В. І. Бойко, І. М. Нікітіна. – Суми : СумДУ, 2015. – 80 с.
22. Тактика ведения беременности и родов при различной патологии пуповины : учеб. пособие / В. И. Бойко, Н. А. Иконописцева, И. Н. Никитина, В. Ю. Яблуновская. – Сумы : СумГУ, 2015. – 50 с.
23. Методичні вказівки до самостійної роботи на тему «Гінекологічна пропедевтика» з курсу «Акушерство та гінекологія» / Я. С. Жерновая, П. С. Вержанський, С. А. Сміян та ін. – Суми : СумДУ, 2002. – 15 с.
24. Методичні вказівки за темами модуля І «Фізіологічне акушерство» з дисципліни «Акушерство та гінекологія» / укладачі: С. А. Сміян, А. Б. Сухарев, Н. А. Иконописцева та ін. – Суми : СумДУ, 2015. – 223 с.
25. Наказ № 417 МОЗ України від 15.07.2011 р. «Методичні рекомендації щодо організації надання амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги», 2011.
26. Наказ № 624 МОЗ України від 03.11.2008 р. «Нормальні пологи», 2008.
27. Наказ № 900 МОЗ України від 27.12.2006 р. «Дистрес плода при вагітності та під час пологів», 2006.
28. Наказ № 782 МОЗ України від 29.12.2005 р. «Затримка росту плода», 2005.
29. Наказ № 676 МОЗ України від 31.12.2004 р. «Ведення вагітності у жінок з імунними конфліктами», 2004.
30. Наказ № 899 МОЗ України від 27.12.2006 р. «Тазове передлежання плода», 2006.

31. Наказ № 205 МОЗ України від 08.04.2015 р. «Про затвердження Порядку надання медичної допомоги жінкам з багатоплідною вагітністю», 2015.
32. Наказ № 312 МОЗ України від 08.06.2007 р. «Первинна реанімація і післяреанімаційна допомога новонародженим», 2007.
33. Наказ № 152 МОЗ України від 04.04.2005 р. «Протокол медичного догляду за здоровою новонародженою дитиною», 2005.
34. Наказ № 905 МОЗ України від 27.12.2006 р. «Планування сім'ї», 2006.

ЗМІСТ

	С.
Тематичний план практичних занять з акушерства та гінекології для студентів спеціальності «Стоматологія»	3
Тема 1. Жіночий таз. Плід як об'єкт пологів.....	4
Тема 2. Фізіологія вагітності. Перинатальна охорона плода. Методи обстеження вагітних. Акушерська термінологія	13
Тема 3. Фізіологія пологів. Знеболювання пологів.....	62
Тема 4. Фізіологія післяпологового періоду. Фізіологія періоду новонародженості.....	93
Тема 5. Аномалії розвитку плідного яйця. Вагітність і пологи при багатоплідності.....	121
Тема 6. Сучасні методи діагностики стану внутрішньоутробного плода. Дисфункція плаценти. Затримка росту плода. Дистрес плода. Патологія періоду новонародженості. Асфіксія новонародженого. Методи інтенсивної терапії та реанімації новонародженого.....	144
Тема 7. Аномалії положення та передлежання плода, особливості біомеханізму пологів. Ізоантигенна несумісність крові матері та плода.....	190
Тема 8. Менструальний цикл та його регуляція. Анатомо-фізіологічні особливості статевих органів жінки в різні вікові періоди. Неспецифічні й специфічні запальні захворювання жіночих статевих органів. Планування вагітності. Сучасні методи контрацепції.....	235
Список рекомендованої літератури.....	302

Навчальне видання

Болотна Марина Анатоліївна,
Бойко Володимир Іванович,
Бабар Тетяна Володимирівна

Акушерство та гінекологія

Навчальний посібник

Художнє оформлення обкладинки В. І. Бойка
Редактор М. Я. Сагун
Комп'ютерне верстання Л. Л. Стасюк

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 18,14. Обл.-вид. арк. 16,83. Тираж 300 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.