

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

**факультет медичний № 2  
кафедра акушерства і гінекології № 3  
не опорна  
адреса вул. В. Кучера, 7**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ З ДИСЦИПЛІНИ  
«АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»**

**За темою «Аномалії розвитку плідного яйця. Багатоплідна вагітність».**

**за спеціальністю 222 «МЕДИЦИНА»  
за навчальним планом підготовки фахівців другого (МАГІСТЕРСЬКОГО)  
рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» у вищих навчальних закладах  
IV рівня акредитації**

**ДЛЯ СТУДЕНТІВ VI КУРСУ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ №2  
ТА ФАКУЛЬТЕТУ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН**

**Затверджено**  
На методичній нараді кафедри  
акушерства і гінекології №3  
протокол № 1 від 30.08.2023 р.  
**Завідувач кафедри**  
**акушерства і гінекології №3,**  
**д.мед.н., професор      Бенюк В.О.**

**КИЇВ 2023-2024**

УДК 618 (072)

*Методична вказівка для студентів VI курсу медичного факультету №2 та факультету підготовки іноземних громадян з акушерства та гінекології*

**Авторський колектив:**

*Професор, д.мед.н., завідувач кафедри акушерства і гінекології № 3 Бенюк В.О.*

*Професор, д.мед.н. Диндар О.А.*

*Професор, д.мед.н. Іванюта С.О.*

*Професор, д.мед.н. Гінзбург В.Г.*

*Професор, д.мед.н. Гончаренко В.М.*

*Доцент, к.мед.н. Усевич І.А.*

*Доцент, к.мед.н. Бенюк С.В.*

*Доцент, к.мед.н. Друпп Ю.Г.*

*Доцент, к.мед.н. Ковалюк Т.В.*

*Доцент, к.мед.н. Ластовецька Л.Д.*

*Доцент, к.мед.н. Майданник І.В.*

*Доцент, к.мед.н. Никонюк Т.Р.*

*Доцент, к.мед.н. Гичка Н.М.*

*Доцент, д.мед.н. Манжула Л.В.*

*Доцент, к.мед.н. Вигівська Л.М.*

*Асистент, к.мед.н. Курочка В.В.*

*Асистент, к.мед.н. Олешко В.Ф.*

*Асистент, к.мед.н. Щерба О.А.*

*Асистент Чеботарьова А.С.*

*Асистент, к.мед.н. Бала О.О.*

*Асистент Фурса-Совгіра Т.М.*

**Обговорено і затверджено на методичній нараді кафедри акушерства і гінекології №3**

**Протокол № 1 від 30.08.2023 року**

**Обговорено і затверджено на методичній нараді кафедри акушерства і гінекології №3**

**Протокол № \_\_ від \_\_.\_\_.20\_\_ року**

**Обговорено і затверджено на методичній нараді кафедри акушерства і гінекології №3**

**Протокол № \_\_ від \_\_.\_\_.20\_\_ року**

## **Тема. Аномалії розвитку плідного яйця. Багатоплідна вагітність**

### **I. Науково-методичне обґрунтування теми**

Наслідки впливу шкідливих чинників на розвиток плідного яйця в різні періоди вагітності неоднакові як для ембріона (плода), так і для інших елементів плідного яйця: у передімплантаційний період вони інколи призводять до порушень розвитку заплідненої яйцеклітини; у період органогенезу - можуть викликати уповільнення розвитку ембріона та появу аномалій розвитку плода. Вроджені вади розвитку плода займають третє місце в структурі причин перинатальної загибелі плода і новонародженого. Прогноз залежить від рівня і ступеня ураження, наявності супутніх патологічних станів.

Багатоплідна вагітність зустрічається в 0,7-1,5% випадків. У даний час спостерігається тенденція до збільшення частоти її настання у зв'язку з гіперстимуляцією овуляції у жінок, що страждають на непліддя, при екстракорпоральному заплідненні. При цьому відбувається одночасне дозрівання декількох фолікулів – 3-4 і більше і, відповідно, при заплідненні декількох яйцеклітин може виникати багатоплідна вагітність. Трійні народжуються в 1% випадків багатоплідних пологів. Перинатальна смертність у разі багатоплідної вагітності в 3-4 рази вища, ніж при одноплідній. Перинатальні втрати знаходяться в прямій залежності від маси тіла дітей, складаючи в середньому 10%. Перинатальна смертність серед монозиготних дітей у 2,5 рази вища, ніж серед дизиготних двійонь, і, особливо, висока при моноамніотичних двійнях – рідкому варіанті монозиготної двійні, коли обидва плоди знаходяться в одній амніотичній порожнині. У зв'язку з цим багатоплідну вагітність і пологи відносять до станів, які межують між нормою і патологією.

### **II. Навчально-виховні цілі**

***У разі проведення заняття студент повинен знати:***

- аномалії розвитку та вродженні вади плода;
- аномалії розвитку пуповини;
- аномалії розвитку амніона;
- аномалії розвитку плаценти;
- аномалії розвитку хоріона;
- варіанти можливих положень плодів у порожнині матки у разі багатоплідної вагітності;
- можливі ускладнення у разі багатоплідної вагітності під час перебігу вагітності, пологів і в післяпологовому періоді;
- показання до піхвового дослідження в пологах при багатоплідній вагітності;
- показання до проведення планового і ургентного кесарева розтину при багатоплідній вагітності;
- методи профілактики ускладнень при багатоплідній вагітності.

***У результаті проведення заняття студент повинен вміти:***

- діагностувати аномалії плідного яйця;
- встановити діагноз багатоплідної вагітності;

- провести диференціальну діагностику багатоплідної вагітності та багатоводдя;
- визначити положення плодів у порожнині матки у разі багатоплідної вагітності;
- провести аускультацию плодів;
- скласти план ведення вагітності та пологів при багатоплідній вагітності.

### III. Вихідні і базові знання

- етапи розвитку плідного яйця;
- терміни і етапи формування плаценти;
- вплив екології, захворювань матері на процес формування плаценти;
- визначення строку своєчасних пологів;
- ознаки доношеного плода;
- оцінка стану доношеного плода;
- оцінка стану недоношеного новонародженого.

### VI. Зміст навчального матеріалу

## АНОМАЛІЇ РОЗВИТКУ ПЛОДА ТА ІНШИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПЛІДНОГО ЯЙЦЯ

Під терміном «вроджена вада розвитку» слід розуміти стійкі морфологічні зміни органа або всього організму, що виходять за межі варіацій їх будови. Тератологія (від грец. teratos – виродок) – наука про етіологію, патогенез і прояви вроджених вад розвитку. Причини виникнення аномалій розвитку і вроджених захворювань плода численні і різноманітні за своїм характером. За етіологічною ознакою розрізняють три групи вад:

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

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

- **гаметопатії і бластопатії** зумовлені змінами генетичного апарату, а також можуть виникати в процесі дозрівання статевих клітин, під час запліднення чи на початкових стадіях дроблення заплідненої яйцеклітини (перші 15 діб). Вагітність переривається здебільшого через 3-4 тижні після ушкодження або загибелі зародка;
- **ембріопатії** виникають у період з 16-ої доби по 10-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 ушкоджувальних факторів. Вагітність нерідко

закінчується мимовільним абортom, народженням дитини з вадами або мертвонародженням;

- **фетопатії** – захворювання і функціональні розлади, що виникають у плода під впливом екзогенних чинників у період з 11-го тижня вагітності і до народження.

До вроджених вад відносять такі порушення розвитку, як:

- **агенезія** – повна відсутність органа;
- **аплазія** – відсутність органа з наявністю його судинної ніжки;
- **гіпоплазія** – недорозвинення органу;
- **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 не має бути;
- **ектопія** – зсув органа;
- **атрезія** – відсутність каналу або отвору;
- **стеноз** – звуження каналу або отвору;
- **нерозділення (злиття) органів**: двійнята, що не розділились, називаються пагами. До цієї назви додається латинський термін, який означає місце злиття (торакопаги, краніопаги); не розділення кінцівок або їх частин – синдактилія;
- **дисхронія** – порушення темпів розвитку.

## **АНОМАЛІЇ РОЗВИТКУ ТА ВРОДЖЕНІ ВАДИ ПЛОДА**

Серед найчастіших аномалій та вроджених вад плода, які ускладнюють перебіг пологів, є великий та гігантський плід, гідроцефалія, загальна водянка плода, двійні, що зрослися, пухлини внутрішніх органів плода, кили головного мозку, тощо.

**Надмірні розміри плода.** Розрізняють великі плоди, що мають масу тіла понад 4000 г, і величезні (гігантські) - з масою тіла більше, як 5000 г.

Причини надмірних розмірів плода:

- переношена вагітність;
- ендокринні захворювання матері (цукровий діабет);
- надмірне вживання вагітною вуглеводів.

У зв'язку із значними розмірами голівки і тулуба плода перебіг пологів в разі такої патології дуже важкий (затяжні пологи, первинна і вторинна слабкість пологової діяльності), що передбачає збільшення частоти оперативного розродження.

**Загальна водянка плода.** У наш час її пов'язують з набряковою формою гемолітичної хвороби, що виникає внаслідок резус-конфлікту між кров'ю матері та плода. В такому випадку наявні різкі набряки усіх ділянок тулуба, рідина у грудній і черевній порожнинах та в порожнині перикарда.

Зазвичай такі діти народжуються мертвими або гинуть незабаром після народження.

**Гідроцефалія** характеризується обструкцією на одній з ділянок циркуляції спинномозкової рідини. Водянка головного мозку плода - результат значного (до кількох літрів) накопичення рідини у бічних шлуночках мозку. При синдромі Денді-

Уокера спостерігається поєднання гідроцефалії, кісти задньої черепної ямки, дефектів черв'яка мозочка; кіста з'єднується з порожниною IV шлуночка. Іноді спостерігається поєднання гідроцефалії із загальною водяною плода. В такому разі голівка досягає великих розмірів, кістки черепа стоншені, тім'ячка і шви розширені, мозок атрофується внаслідок тиску рідини. При водянці голівки виникає невідповідність між розмірами голівки плода і таза матері. Надмірно велика голівка може защемлюватися у вході до малого таза, нижній сегмент матки перерозтягується, виникає загроза розриву матки.

Діагноз гідроцефалії встановлюється на підставі даних зовнішнього та піхвового досліджень. При зовнішньому дослідженні визначаються надмірні розміри голівки плода, що не може вставитися у малий таз. При піхвовому дослідженні під час пологів визначають незвично широкі шви та великі тім'ячка, тонкі, піддатливі кістки черепа. Після уточнення діагнозу, якщо шийка матки відкрилася не менше, ніж до 7-8 см, проводять перфорацію голівки і випускають цереброспінальну рідину. Після того як вона витече, об'єм голівки зменшується і пологи завершуються самостійно. Якщо виникнуть показання до прискорення пологів (підвищення температури тіла, слабкість пологових сил та ін.), плід дістають, накладаючи краніокласт.

**Геміцефалія, мікроцефалія та аненцефалія.** Геміцефалія - вада, при якій нормально розвивається тільки лицева частина голівки плода, а черепна розвинута слабо. Мікроцефалія – клінічний синдром, для якого характерні зменшення окружності голівки і розумова відсталість. Це поліетіологічне захворювання, у розвитку якого важливу роль відіграють генетичні і екологічні чинники. Прогноз залежить від поєднаних аномалій. Трисомії за 13-ю та 18-ю хромосомами та синдром Меккеля належать до фатальних уражень. Індекс інтелектуального розвитку залежить від розмірів голівки. Проте, мікроцефалія – невиліковне захворювання. Акушерська тактика – переривання вагітності. Відсутність черепної частини голівки плода називається аненцефалією (відсутність півкуль мозку і більшої частини склепіння черепа, що супроводжується дефектом лобової кістки вище від супраорбітальної ділянки, відсутністю скроневої і частини потиличної кістки). Для цього виду аномалії характерні: маленька голівка, шиї немає, очні яблука вип'ячені, рот трохи привідкритий, з нього стирчить язик («жаб'яча голова»). До чинників ризику даної патології належить цукровий діабет, вплив тератогенних факторів. Показане переривання вагітності в терміні до 22 тижнів вагітності.

**Кили (грижі) головного мозку.** Утворюються випинання в ділянці великого тім'ячка, потилиці або перенісся. Великі грижі головного мозку трапляються рідко. У зв'язку з уродженим дефектом кісток черепа грижовий мішок іноді містить всю мозкову речовину, а в порожнині черепа збирається цереброспінальна рідина. При цьому, зазвичай, утворюється і гідроцефалія. У таких випадках виникає перешкода для вставлення і просування голівки плода пологовим каналом. Перфорація голівки з видаленням мозкової речовини з грижового мішка та видалення цереброспінальної рідини зменшують об'єм передлежачої частини і сприяють самостійному народженню тулуба плода. Пологи при мозкових грижах, як правило, відбуваються без утруднень. Плід може народитися живим, але найчастіше

гине в період новонародженості. Вкрай рідко трапляється поєднання грижі головного мозку з пухлиною шиї.

**Розколини лица (роколина верхньої губи, верхньої щелепи і твердого піднебіння)** – лінійний дефект, що поширюється від краю губи до носового отвору. Розколина твердого піднебіння, поєднана з розколиною губи, через альвеолярні відростки може поширюватись на носову порожнину чи, навіть, на очне дно. Пренатальна діагностика дефекту методом ехографії утруднена, проте, завдяки УЗ-скануванню і кольоровому картируванню можливості діагностики розширюються. Розколина верхньої губи («заяча губа») не перешкоджає акту смоктання і є косметичним дефектом. У разі поєднання розколини верхньої губи, верхньої щелепи і твердого піднебіння («вовча паща») відзначаються функціональні порушення: під час смоктання молоко витікає через ніс дитини, а з порожнини носа воно може потрапити у дихальні шляхи. Під час годування дитину слід тримати у вертикальному положенні, що сприяє потраплянню молока у стравохід. Сучасні хірургічні методи дають змогу скоригувати косметичні і функціональні дефекти. Оперативне лікування проводять через кілька місяців після народження дитини.

**Серединна розколина губи** (повна серединна розколина губи, псевдомедіальна роколина губи, премаксиллярна агенезія) – чотирикутний або трикутний дефект верхньої губи. Аномалія виявляється тільки як компонент двох синдромів: орбітального гіпотелоризму (голопрозенцефалія) та орбітального гіпертелоризму. При ехографії проводять оцінювання внутрішньочерепних структур, оскільки існує зв'язок між розвитком структур лица і процесами диференціювання переднього мозку. Прогноз визначається лише поєднанням з іншими аномаліями.

**Розщеплення хребта (Spina bifida).** Розщеплення хребта може статися в будь-якому місці, найчастіше це трапляється у поперековій ділянці його. У такому випадку крізь отвір з центрального каналу випинається спинний мозок, вкритий мозковими оболонками та стоншеною шкірою. Ця аномалія розвитку плода зазвичай не є перешкодою для пологів.

**Вади розвитку кісткової системи:** амелія (аплазія всіх кінцівок), фокомелія (недорозвинення проксимальних відділів кінцівок, при цьому кисті і стопи з'єднуються безпосередньо з тулубом), аплазія однієї з кісток гомілки або передпліччя, полідактилія (збільшена кількість пальців на кінцівці), синдактилія (зменшена кількість пальців унаслідок зрощення м'яких тканин або кісткової тканини пальців), аномальна установка стоп, остеохондродисплазії, що характеризуються аномаліями росту і розвитку хрящів і / або кісток (ахондрогенез, ахондроплазія, танатоформна дисплазія, недосконалий остеогенез та ін.). Дані аномалії не перешкоджають веденню пологів.

**Пупкова кила (омфалоцеле).** Це дефект черевної стінки в ділянці пупкового отвору. Пупкові кили можуть бути різних розмірів. Якщо грижовий отвір великий, у грижовий мішок може потрапити значна частина кишечника, а іноді печінка та сальник. Пупкові кили навіть великих розмірів не утруднюють перебіг пологів. Невеликі грижі лікують оперативним шляхом, а при великих килах діти часто гинуть. Нерідко патологію супроводжують трисомії, вроджені вади серця, вади розвитку сечостатевої системи, дефекти нервової трубки. Метод розродження

залежить від життєздатності плода, оскільки в процесі пологів при великих омфалоцеле може статися розрив грижового мішка й інфікування внутрішніх органів.

**Вроджена евентрація (гастрошизис)** - це вроджений дефект передньої черевної стінки плода, при якому всі внутрішні органи черевної порожнини (кишки, печінка, селезінка) виходять за її межі і потрапляють назовні. Летальність новонароджених сягає 28%, а при розташуванні печінки поза межами черевної порожнини – 50%. Звичайно такі новонароджені нежиттєздатні і незабаром після народження гинуть. При виявленні гастрошизису до настання життєздатності плода вагітність слід перервати. У разі доношеної вагітності пологи проводять у закладі, де може бути надана хірургічна допомога.

**Атрезія задньопрхідного отвору.** Ця вада розвитку загрожує життю дитини, її можна виявити, уважно обстежуючи дитину у пологовій кімнаті, а також стежачи за роботою кишечника новонародженої дитини у перші дні її життя. Дуже швидко у дитини розвивається клініка кишкової непрохідності. У разі цієї аномалії потрібна невідкладна хірургічна допомога.

**Вроджені вади серця.** Частота вроджених вад серця становить 2-9 на 1000 живонароджених. Найпоширенішими серед них є дефекти міжпередсердної і міжшлуночкової перетинок, незрощення аортальної протоки, стеноз легеневої артерії, гіпопластичний синдром лівих відділків серця, єдиний шлуночок та ін. У 90% випадків вади серця є наслідком багатофакторного ушкодження (генетична схильність, середовищні чинники). Прогноз залежить від виду вади, наявності супутніх аномалій і хромосомних порушень. У разі виявлення тяжких поєднаних вад у нежиттєздатного плода показане переривання вагітності. При доношеній вагітності розродження слід проводити у спеціалізованих перинатальних центрах для надання термінової допомоги.

**Хромосомні хвороби.** Діагностуються у 0,5% новонароджених. Анеуплоїдії здебільшого представлені трисоміями, які виникають унаслідок нерозходження хромосом при мейозі. Найпоширенішими є трисомії за парами хромосом 13 (синдром Патау), 18 (синдром Едвардса) і 21 (синдром Дауна). Для синдромів Патау і Едвардса характерні грубі дефекти, плід гине внутрішньоутробно, тому скринінгові програми спрямовані на виявлення синдрому Дауна, що може проявлятися глухотою, короткозорістю, психічним недорозвиненням, сплосченим лицем, макрогловією, вродженими вадами серця, атрезією кишок. У 40% випадків плід із синдромом Дауна гине внутрішньоутробно. Після народження у дітей з синдромом Дауна відзначається зниження імунітету і зменшення тривалості життя.

**Двійні, що зрослися.** Залежно від того, як зрослися плоди, розрізняють краніопаги (зрощення плодів голівками), торакопаги (зрощення грудними клітинами), гастропаги (зрощення черевними стінками), пігопаги або ішіопаги (зрощення ділянками сідниць). Виявлення даної патології у нежиттєздатних плодів передбачає переривання вагітності. Пологи перебігають із значними затрудненнями або взагалі неможливі, що пов'язано із затримкою в площині входу одного з плодів, що зрослися. В більшості випадків виконуються плодоруйнівні операції.



Деякі меншого значення мають для акушера плоди без серця, з клишоногістю типу «сирени», а також із вродженою іхтіозиформною еритродермією, при яких перебіг пологів відбувається без особливих ускладнень.

**Сучасні методи пренатального скринінгу** дають змогу виявити дефекти нервової трубки та інші аномалії і вади розвитку у плода (синдром Дауна та ін.) у терміні вагітності 13-20 тижнів. До таких методів належать:

- УЗД;
- визначення рівня АФП (альфа-фето протеїна) у сироватці крові вагітної: підвищення рівня АФП понад 95-98 перцентилів, в 2-2,5 величини медіани свідчить про підвищений ризик виникнення дефекту нервової трубки, омфалоцеле, вродженого нефрозу, гастрошизису, атрезії травного тракту та ін. Для підтвердження діагнозу виконують УЗД, амніоцентез для визначення рівня АФП в амніотичній рідині; наявність ацетилхолінестерази в навколоплідних водах підтверджує діагноз дефекту нервової трубки. Зниження рівня АФП вказує на синдром Дауна;
- проведення кордоцентезу (трансабдомінальне взяття крові з пуповини після 20 тижня вагітності) для швидкого аналізу каріотипу в тих випадках, коли при УЗД було виявлено аномалії розвитку плода;
- цитогенетичне дослідження – вивчення клітин плода, отриманих різними методами. Дає можливість визначити аномалії кількості хромосом (моносомія X або 45 X0 при синдромі Шершевського-Тернера – неплідні жінки низького зросту з нормальним психічним розвитком; 47 XXУ при синдромі Клайнфельтера – неплідні високорослі чоловіки з деяко зниженим інтелектом і недорозвиненням яєчок). ДНК-аналіз клітин плода використовують для проведення ПЛР (полімеразної ланцюгової реакції) - уроджений токсоплазмоз, цитомегаловірусна інфекція; реакції гібридизації (муковісцидоз, серповидно-клітинна анемія), аналізу зчеплення генів (синдром ламкої X-хромосоми);
- біохімічний аналіз використовують для виявлення мукополісахаридозу, вродженої гіпоплазії кіркової речовини надниркових залоз;
- визначення клітин плода в материнському кровотоці – виділення ядерних еритроцитів і клітин трофобласту плода з подальшим генетичним аналізом;
- флуоресцентна гібридизація *in situ* – аналіз інтерфазних клітин для цитогенетичних досліджень;
- передімплантаційна генетична діагностика – метод біопсії ембріону з подальшим молекулярно-генетичним аналізом із використанням ПЛР;
- ехо КГ плода – найінформативніший метод пренатальної діагностики вроджених вад серця;
- тривимірне УЗД – тривимірна реконструкція тіла плода з використанням спеціалізованих ультразвукових апаратів;
- МРТ плода проводять після виявлення вад розвитку плода при УЗД.

**Внутрішньоутробна загибель плода.** У період внутрішньоутробного життя смерть плода може настати з різних причин, що викликають порушення умов його розвитку:

- інфекційні захворювання вагітної (тиф, грип, сифіліс, малярія, тощо);

- важкі захворювання серцево-судинної системи (декомпенсована вада серця, гіпертонічна хвороба);
- захворювання нирок;
- важкі форми патології вагітних ( прееклампсія, еклампсія);
- інтоксикація організму матері (свинець, ртуть);
- резус-конфліктна вагітність;
- аномалії розвитку плода, несумісні з життям;
- наявність справжнього вузла пуповини, аномалії або відсутність судин пуповини;
- перещасне відшарування нормально розташованої або передлежання плаценти.

Діагностика внутрішньоутробної смерті плода встановлюється на підставі таких ознак:

- 1) зникнення серцебиття плода;
- 2) припинення рухів плода;
- 3) припинення росту матки (якщо народження плода затримується, навколоплідні води поступово всмоктуються, матка зменшується, а стінки її ущільнюються);
- 4) молочні залози не набухають;
- 5) нездужання, зникнення відчуття вагітності (у декого з жінок загальний стан не порушений).

Загиблій плід, який затримався в матці, піддається певним змінам. Найчастіше виникає **мацерація** мертвого плода, тобто вологе, негнильне змертвіння тканин плода, які просочуються навколоплідною рідиною та сироваткою крові. Спочатку на шкірі утворюються пухирці, потім шкіра починає відшаровуватися шматочками. Згодом плід стає рихлим, кістки черепа-рухомими, усі тканини набувають жовтавого або сіруватого кольору.

**Муміфікація** - сухе змертвіння плода. Трапляється значно рідше, ніж мацерація. Найчастіше ця аномалія діагностується в тому випадку, коли гине один плід з близнят. Навколоплідні води всмоктуються, тіло загиблого плода зморщується, стискується зростаючим другим плодом із двійні, потім ніби висихає. Так утворюється «паперовий плід».

**Петрифікація** - скам'яніння загиблого плода, трапляється надзвичайно рідко. Вона настає тільки в тому випадку, коли відкладаються солі вапна у тканинах загиблого плода.

## АНОМАЛІЇ ПУПОВИНИ

До розвитку аномалій пуповини призводять: неправильний розвиток судин (єдина артерія пуповини, третя артерія пуповини, аневризми, атипові анастомози та ін.), зміна довжини пуповини (надмірно довга або коротка), утворення справжніх і псевдовузлів пуповини. Крім того, можливе патологічне (крайове й оболонкове) прикріплення пуповини. Звичайна довжина пуповини у доношеного плода становить близько 50-60 см.

**Вкорочення пуповини** буває абсолютним, коли довжина її менша за 40 см, і відносним, коли довжина пуповини звичайна, але вона обвилася довкола тулуба або

шиї плода. Дуже коротка пуповина натягується, що може бути причиною неправильних положень плода, сповільнення просування плода пологовим каналом або передчасного відшарування плаценти. Діагностика короткої пуповини під час вагітності утруднена. При УЗД можна запідозрити вкорочення пуповини, якщо виявляють її обвиття навколо шиї і тулуба плода, в пологах – у разі сповільненого просування голівки плода в періоді вигнання, 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 при рухомій голівці.

**Вузли пуповини. Справжні** вузли пуповини утворюються в ранні терміни внаслідок великої рухливості плода у разі багатоводдя або дистресу. Під час пологів справжній вузол пуповини може затягнутися, що призводить до дистресу і, навіть, до анте- або інтранатальної загибелі плода.

**Несправжні вузли (псевдовузли) пуповини** - це обмежені стовщення на пупковому канатику, які виникають у зв'язку з варикозним розширенням ділянки пупкової вени або внаслідок накопичення вартонових драглів. Патології вони не викликають. У нормі спостерігається багаторазове перекручування пуповини, але це, як правило, не викликає порушення прохідності судин. У патологічних випадках, коли перекручування стається в місцях із недостатньою кількістю вартонових драглів, просвіт судин різко звужується, а іноді виникає їх цілковита непрохідність, внаслідок чого настає внутрішньоутробна загибель плода. В окремих випадках під час пологів пуповина рветься, що також може призводити до загибелі плода.

**Неправильне прикріплення пуповини до плаценти.** Нормальне центральне прикріплення пуповини трапляється досить рідко, частіше воно буває бічним, а іноді й крайовим. Таке прикріплення пуповини практично не є патологічним. Однак у цьому випадку розташовані між листками водної і ворсинчастої оболонок судини пуповини не прикриті вартоновими драглями і оголеними проходять до краю плаценти. Під час пологів можуть розірватися оболонки, в яких розташовані судини, що також рвуться; починається кровотеча, від якої плід може швидко загинути.

### **АНОМАЛІЇ РОЗВИТКУ ПЛАЦЕНТИ**

Зміни величини й маси плаценти залежать від маси та зрілості плода. Наприкінці вагітності співвідношення маси плаценти і маси плода становить загалом 1:5,5. Однак у деяких випадках розміри плаценти значно збільшуються, і це співвідношення порушується. У разі набрякової форми гемолітичної хвороби плода, багатоводдя, прееклампсії, сифілісу та при деяких інших захворюваннях розміри й маса плаценти значно більші, ніж в нормі. Іноді плацента може мати більшу площу, але разом з тим є надзвичайно тоненькою - це так звана плівчаста плацента (*placenta membranacea*). У такому разі на плаценті виникають окремі ділянки дуже стоншеної тканини, іноді навіть дефекти її, що з'являються внаслідок атрофії ворсинок гілчастого хоріона. Ця аномалія пов'язана з недостатньою васкуляризацією ділянок губчастої оболонки та загибеллю ворсинок хоріона ще в ранні терміни вагітності в результаті перенесених запальних захворювань ендометрію, травмування слизової

оболонки матки під час абортів, рубців на матці після операції, тощо.

Форма плаценти значною мірою залежить від місця імплантації плідного яйця. Зазвичай плацента має округлу або овальну форму. Іноді внаслідок ушкоджень ендометрію, що виникли ще до вагітності (перенесені запальні захворювання, рубці на матці, тощо), форма плаценти змінюється, може стати довгастою, підковоподібною, діжкоподібною; іноді плацента складається з двох – placenta bipartata або кількох - placenta multilobata - частин, з'єднаних між собою судинами.

Досить часто зустрічається плацента з однією або кількома додатковими частками - placenta succenturiata. Додаткові частки розташовуються на деякій відстані від краю плаценти і з'єднані з нею судинами, що проходять між оболонками. Ці частки можуть затриматися в матці і стати причиною кровотечі та септичного ускладнення у післяпологовому періоді. Тому, оглядаючи плаценту після пологів, треба звертати увагу на судини, які обриваються на оболонках на деякій відстані від краю плаценти.

Рідкісна форма аномалій розвитку плаценти - так звана плацента, оточена валиком (placenta marginata, placenta circumvallata), піднятий край якої схожий на білясто-жовтий валик. Утворення його пов'язане з тим, що оболонки відходять не від країв плаценти, а зовні від них на 1,5- 2 см, і через те край плаценти розташовується над її поверхнею.

*Інфаркти плаценти* виникають в результаті порушення кровообігу, що призводить до некрозу ворсинок хоріона. Згодом тут відкладається фібрин. Свіжі інфаркти червоного кольору, а після утворення ділянка інфаркту має вигляд білястої округлої бляшки діаметром 1-2 см. Такі бляшки, розташовуючись як на плодовій, так і на материнській поверхнях плаценти, іноді досягають значних розмірів. Найчастіше інфаркти трапляються при прееклампсіях і пієлонефритах у вагітних. Великі за розміром інфаркти можуть стати причиною порушення розвитку плода (гіпотрофії, дистресу і, навіть, мертвонародження).

*Вапняні петрифікати* - ділянки відкладання вапна в тканині плаценти. На материнському боці поверхні плаценти в разі доношеної вагітності виявляють білястого кольору крапкові ділянки, що мають щільну консистенцію; під час промацування тканина плаценти щільна, хрускотить під пальцями. Патологічного впливу на розвиток плода вони не справляють.

Пухлини плаценти розвиваються порівняно рідко. Найчастіше спостерігаються судинні пухлини (ангіоми), рідше - кістоподібні пухлини (субарахноїдальні кісти). Пухлини плаценти розвиваються не з материнської тканини, а з тканини плідного мішка - із судин ворсинок хоріона. Розміри пухлин бувають дуже різні, але рідко сягають 10 x 12 см. В таких випадках на плідній поверхні плаценти під час її огляду після пологів виявляють м'яку пухлину круглястої форми, різко відмежовану від плацентарної тканини. Пухлини плаценти бувають звичайно доброякісними і практичного значення не мають. Злоякісні пухлини, якщо не враховувати хоріонепітеліоми, у плаценті не трапляються.

## АНОМАЛІЇ РОЗВИТКУ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ АМНІОНА

Встановлено, що навколоплідні води є продуктом секреції амніона. Паралельно з процесом утворення навколоплідних вод відбувається їх всмоктування. Обмінні процеси між організмами матері й плода здійснюються через плаценту та оболонки плідного яйця. Дослідженнями із застосуванням радіонуклідів доведено, що навколоплідні води у плідному міхурі повністю замінюються протягом 3 год.

Наприкінці нормальної вагітності кількість навколоплідних вод у матці варіює в межах від 0,5 до 1,5 л. Якщо ця кількість сягає 2 л і більше, то йдеться про **багатоводдя** (hidramnion), якщо менша за 0,5 л - про **маловоддя** (oligohydramnion). 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 2 см вказує на маловоддя, більше ніж 7 см – на 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 5 см – маловоддя, більше 25 см – багатоводдя).

Маловоддя може бути зумовлено зниженням секреторної функції амніотичного епітелію, агенезією нирок плода, полікістозом нирок або затримкою розвитку плода. Маловоддя може впливати на перебіг вагітності і пологів: частіше спостерігаються самовільні викидні, болісні відчуття під час рухів плода, повільне розкриття шийки матки, тривалий перебіг пологів, інколи передчасне відшарування нормально розташованої плаценти. Маловоддя впливає на стан плода: обмежуються рухи плода, може затримуватись його розвиток, інколи спостерігаються викривлення хребта, зрощення між шкірою плода та амніоном (симонартові нитки, синехії, шварти), що спричинює самовільні ампутації кінцівок або їх спотворення. Також розрізняють маловоддя внаслідок ушкодження оболонок (травматичне, вторинне) – амніотичну гідрорею.

*Етіологія багатоводдя:*

- з боку матері: інфекційні (особливо вірусні) захворювання, цукровий діабет;
- з боку плаценти та амніона: надмірна продукція або повільне всмоктування навколоплідної рідини амніотичним епітелієм, хоріонангіома, артеріовенозна нориця;

- з боку плода: багатоплідна вагітність (синдром міжблизнюкового перетікання при мнорхоріальному типі плацентації), ідіоматичне багатоводдя, атрезія стравоходу, трахеостравохідна нориця, атрезія дванадцятипалої кишки, нервово-м'язова патологія (порушення ковтання), аненцефалія.

*Клінічна картина:* значне збільшення розмірів матки (окружність живота понад 120 см), задишка у зв'язку з високим стоянням діафрагми, неправильні положення плода, передчасні пологи.

*Ускладнення пологів:* слабкість пологової діяльності у зв'язку з перерозтягненням матки; передчасний вилив навколоплідної рідини, що може супроводжуватись випадінням дрібних частин плода і петель пуповини, передчасним відшаруванням плаценти; гіпотонічна кровотеча у ранньому післяпологовому періоді.

*Лікування,* на жаль, буває малоефективним. Головне – профілактика

ускладнень: адекватна антибіотикотерапія при інфекційних ускладненнях, своєчасний амніоцентез з повільним випусканням амніотичної рідини, лікування слабкості пологової діяльності, профілактика гіпотонічних кровотеч.

Дуже часто багатоводдя супрврджує аномалії розвитку плода (аненцефалію, «вовчу пащу», ектопію сечового міхура, тощо). Тому у разі багатоводдя потрібно ретельно обстежити плід на наявність вад розвитку і, за потреби, своєчасно перервати вагітність.

## **АНОМАЛІ РОЗВИТКУ ХОРІОНА (ТРОФОБЛАСТИЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ)**

Міхурцевий замет і хоріонепітеліому розглядають як послідовні стадії патологічного переродження епітелію хоріона, відносячи їх до групи трофобластичних захворювань. При деяких формах міхурцевого замету починають виявлятися ознаки бластозного росту, що найчастіше проявляється при деструктивній формі його. Подальша малігнізація епітелію хоріона призводить до розвитку типової злоякісної пухлини - хоріонепітеліоми (хоріокарциноми).

Міхурцевим заметом називають такі зміни хоріона, що проявляються у різкому стовщенні його ворсинок з утворенням пухлиноподібних розширень різної величини. Частота міхурцевого замету становить, за даними різних авторів, 0,5-0,7 % від загальної кількості вагітностей. Розвиток цього ускладнення вагітності пов'язаний з безладною проліферацією епітелію хоріона (зі зміною форми його клітин, їх розташування та утворенням вакуолів), що супроводжується зникненням елементів строми, заміщенням їх набряклого драглистою масою. У ранні терміни вагітності плідне яйце перетворюється на гроноподібний конгломерат, де кожний з міхурців є зміненою ворсинкою. Подекуди спостерігаються дегенерація і некроз клітин синцитію та цитотрофобласту (шару Лангханса).

Остаточну причину виникнення міхурцевого замету не встановлено. Висловлювалися припущення про роль в його розвитку первинної неповноцінності яйцеклітин (оогенна теорія), про роль у цій патології відпадної оболонки (запалення, порушення процесу живлення). В останні роки найбільш поширеною є інфекційна теорія походження міхурцевого замету.

Клінічний перебіг міхурцевого замету. Захворювання розвивається на тлі клінічних ознак, характерних для нормальної вагітності (затримка менструацій, збільшення матки, ціаноз слизової оболонки піхви, тощо). Зазвичай на тлі аменореї тривалістю 2-3 місяці у жінки з'являються кров'яністі виділення зі статевих шляхів, іноді в них містяться міхурці, що за зовнішнім виглядом нагадують «виноградне гроно». Виділення з матки міхурців є найпершою і абсолютно вірною ознакою захворювання. Характерна невідповідність розмірів матки термінові вагітності (розміри матки більші за відповідні терміни вагітності). Якщо розміри матки перевищують розміри понад 20 тижнів вагітності, звичайно ні за допомогою клінічних даних, ні при фонокардіографії, ні при рентгенологічному та ультразвуковому дослідженнях не вдається діагностувати наявність плода в матці. Характерною є тугоеластична консистенція матки.

Вагітність у разі міхурцевого замету часто ускладнюється раннім гестозом.

Прееклампсія і, навіть, напад еклампсії можуть розвинутись вже при 16-17-тижневій вагітності. Цей факт має діагностичне значення.

У повторновагітних та в осіб старших вікових груп міхурцевий замет виникає у 3 рази частіше, ніж у першовагітних молодого віку.

Окрім можливості виникнення сильної кровотечі та приєднання інфекції, при міхурцевому заметі існує небезпека його інвазійного росту з проростанням у стінки матки, руйнуванням їх та кровоносних судин і поширенням його у черевну порожнину. У таких випадках йдеться про руйнівний (деструктивний) міхурцевий замет; він трапляється у 5-6% усіх випадків міхурцевого замету.

Ознаки деструктивного міхурцевого замету: біль у животі, болісність під час пальпації ділянки матки, де можлива перфорація, зрідка - асцит. У 30-40 % хворих на міхурцевий замет спостерігається розвиток двобічних текалютеїнових кіст яєчників.

Діагностика міхурцевого замету. Найчастіше його виявляють у перші 3-4 місяці вагітності, рідше - у пізніші терміни. До найбільш характерних і постійних ознак міхурцевого замету належить поява у вагітної кровотечі або кров'янистих виділень зі статевих шляхів, які мають постійний або хвилеподібний характер. У виділеннях нерідко виявляють міхурці (перероджені ворсинки хоріона) різних розмірів (іноді їх виявляють лише під час мікроскопічного дослідження). Розміри матки виявляються збільшеними порівняно з відповідними передбачуваному терміну вагітності. Консистенція матки під час пальпації часто буває тістоподібна, причому матка не скорочується. Іноді вона буває щільнуватою або еластичною консистенції. Частини плода, як правило, не пальпуються, серцебиття плода не прослуховується, ворухіння плода не відчувається. Досить часто (у 30-40 % випадків) виявляють текалютеїнові кісти яєчників (звичайно двобічні) різних розмірів.

Допоміжними методами діагностики міхурцевого замету є кількісне визначення у сечі хоріонічного гонадотропіну. Як відомо, під час вагітності в сечі в нормі міститься від 5000 до 30 000 ОД хоріонічного гонадотропіну, при міхурцевому заметі концентрація його у 5-6 разів більша. Тому в сечі, яка розведена водою, при міхурцевому заметі обов'язково визначається хоріонічний гонадотропін. Він також визначається в сечі, яка була термічно оброблена, чого не спостерігається при фізіологічній вагітності.

Допомогу в діагностиці міхурцевого замету може надати ультразвукове дослідження, що виключає наявність плода в матці. При ультразвуковому дослідженні міхурцевого замету в порожнині матки виявляються множинні ехокомплекси, картина «снігової завірюхи». Крім того, досить часто виявляються багатокамерні текалютеїнові кісти яєчників різних розмірів.

**Лікування.** Встановивши діагноз міхурцевого замету, негайно видаляють перероджену тканину. У випадку інвазійного проростання міхурцевого замету показана операція з видаленням матки. При цьому слід добре переконатися у відсутності хоріонепітеліоми (необхідне гістологічне дослідження). Після спорожнення матки призначають утеротонічні засоби та антибіотики (з профілактичною метою).

Іноді через деякий час після спорожнення матки від міхурцевого замету кровотеча поновлюється. Причиною цього може бути наявність у порожнині матки

залишків міхурцевого замету або хоріонепітеліоми. Частота переродження міхурцевого замету в хоріонепітеліому становить 5-6 %.

**Прогноз при міхурцевому заметі.** Враховуючи небезпеку переродження його в хоріонепітеліому, необхідно після виписування ретельно наглядати за пацієнткою не менше, як 2 роки. Протягом року після видалення міхурцевого замету жінку слід щомісяця обстежувати та визначати наявність гонадотропіну в сечі. Через рік пацієнтка має з'являтися на профілактичний огляд не рідше, як 1 раз у 3 місяці і щоразу необхідно визначати наявність гонадотропіну в сечі.

Перебіг наступної вагітності у переважній більшості випадків відбувається без особливої патології. Однак вона може бути рекомендована не раніше, ніж через 2 роки після захворювання (термін нагляду після проведеного лікування).

Якщо реакція на наявність гонадотропінів у сечі, що була негативною після видалення міхурцевого замету, знову стає позитивною, то хвору необхідно госпіталізувати для ретельного клінічного обстеження. Поява у обстежуваної жінки таких симптомів, як атипові маткові кровотечі, кровохаркання, погіршення загального стану, схуднення, потребує негайного обстеження для того, щоб виключити хоріонепітеліому.

**Хоріонепітеліома** - це найзлоякісніша з усіх пухлин. Як свідчить сама назва пухлини, хоріонепітеліома розвивається з епітелію хоріона (синцитію), тому її розвиткові має передувати вагітність, оскільки синцитій з'являється тільки під час вагітності.

**Етіологія.** Існують дві теорії виникнення хоріонепітеліоми: 1) теорія патології плідного яйця; 2) теорія змін у материнському організмі. Згідно з першою теорією, деяким клітинам епітелію хоріона властиві ознаки злоякісності: після загибелі зародку ці клітини набувають здатності до імплантації та активної проліферації. За другою теорією, виникнення хоріонепітеліоми пов'язане зі зниженням реактивних сил організму хворої жінки (дефіцит синцитіоліазинів, що руйнують елементи хоріона, брак естрогенів, імунологічні феномени, тощо).

Найчастішою патологією, що передує виникненню хоріонепітеліоми, є міхурцевий замет (40-50%), потім - викидні (30-35%), термінові і передчасні пологи (25%) та позаматкова вагітність (4%).

Тривалість латентного періоду між закінченням останньої вагітності та початком захворювання може коливатися від кількох місяців до 20 років і більше. У більшості хворих розвиток хоріонепітеліоми спостерігається протягом першого року після закінчення останньої вагітності.

**Клініка.** Вік хворих коливається в межах від 20 до 60 років, але найчастіше пухлина розвивається у жінок в віці 25-35 років. У більшості хворих перші ознаки захворювання бувають пов'язані з ураженням матки, що проявляється кров'янистими виділеннями та кровотечами із статевих шляхів. Кровотечі можуть з'являтися або безпосередньо після переривання вагітності (це типово для пухлини, що розвивається з міхурцевого замету), або появи кров'янистих виділень передус затримка менструації різної тривалості. Кровотечі мають тривалий, рецидивуючий характер і не припиняються навіть після спорожнення матки; вони відновлюються або підсилюються під впливом найменшої травми (гінекологічне дослідження, фізичне навантаження, тощо). Рясні, профузні кровотечі іноді виникають не тільки



з матки, а й з метастатичних вузлів, розташованих у стінці піхви. Рідше бувають внутрішньочеревні кровотечі внаслідок розпаду пухлини, що проростає в стінку матки. Тривалі кровотечі та інтоксикація продуктами розпаду пухлини призводять до розвитку анемії.

Іншою частою клінічною ознакою хоріонепітеліоми є білі серозно-кров'янистого характеру, з гнильним запахом, що нерідко перемежаються з кровотечами. Біль при хоріонепітеліомі буває рідко (в разі стиснення великих нервових стовбурів), найчастіше у давніших випадках захворювання. Інфікування пухлини викликає гарячку і зростання ШОЕ. Нерідко в сечі з'являється білок. Клінічна картина хоріонепітеліоми починає порівняно швидко прогресувати після появи метастазів, які найчастіше розвиваються в легенях, піхві, центральній нервовій системі та внутрішніх органах. Ураження легень проявляється кашлем з кров'янистим мокротинням, болем у грудній клітці, задишкою, підвищенням температури тіла. Фізикальних даних на початку ураження легень немає, у подальшому з'являються притуплення перкуторного звуку і вологі хрипи. Виявленню метастазів у легенях допомагає рентгенологічне дослідження. Типові метастази у піхві мають вигляд синювато-багрових вузлів різних розмірів, супроводжуються кров'янистими виділеннями.

**Діагностика.** Розпізнати хоріонепітеліому дуже важко, особливо на початкових стадіях захворювання. Найхарактернішим раннім симптомом є зтяжна маткова кровотеча, що не піддається лікарській терапії і не припиняється після вишкрібання порожнини матки. Сама матка дещо збільшена - до 8 - 9 тижнів вагітності, консистенція її м'якувата. У ділянці придатків матки часто пальпуються двобічні кістозні утворення. Під час огляду піхви за допомогою дзеркал особливу увагу треба звертати на слизову оболонку, щоб не пропустити типові метастази (синювато-багрові вузли різних розмірів, що періодично кровоточать).

Цінним діагностичним методом є визначення у сечі підвищеного вмісту гонадотропінів, а також ретельне дослідження зішкрібка ендометрію. Гістологічна та гормональна діагностика мають доповнювати одна одну. Рентгенологічне дослідження застосовується для того, щоб виявити метастази у легенях, та для розпізнавання хоріонепітеліоми матки (гістросальпінгографія, ангіографія).

Слід провести диференціальну діагностику хоріонепітеліоми з неповним абортom, плацентарним поліпом, підслизовою лейоміомою матки, аномальними матковими кровотечами, позаматковою вагітністю, тощо. На допомогу діагностиці мають прийти дані зондування матки, гістроскопія, гістросальпінгографія, дослідження гонадотропінів у сечі, дані патогістологічного дослідження зішкрібка ендометрію та ін.

**Лікування.** При хоріонепітеліомі застосовують різні методи лікування: хіміотерапевтичний, хірургічний, променевий.

**Хіміотерапія.** Останнім часом під час лікування хоріонепітеліом широко застосовують хіміотерапевтичні препарати: антагоністи фолієвої кислоти - метотрексат та алкилюючі сполуки - нітромін, антиметаболіт пуринового обміну - б-меркаптопурин, а з протипухлинних антибіотиків - актиноміцин D та хризомалін.

Хіміотерапія як самостійний вид лікування хоріонепітеліоми показана загалом у тих випадках, коли пухлина розвивається у молодих хворих, за наявності пухлин

невеликих розмірів, а також якщо метастази виникли недавно. При лікуванні хіміопрепаратами слід враховувати, що не у всіх хворих хоріонепітеліома виявляється однаково чутливою до того чи іншого хіміопрепарату, тому до хіміотерапії слід підходити суворо індивідуально.

**Хірургічний метод лікування.** Матку разом з придатками та верхньою третиною піхви видаляють, а рану дрениують через піхву. Наявність метастазів не є протипоказанням до радикального оперативного втручання. Слід зауважити, що іноді метастази зникають спонтанно після видалення основного осередка пухлини. Особливо це стосується метастазів у легенях.

**Променевий метод лікування** як самостійний вид терапії внаслідок невисокої ефективності великого поширення не має.

Під час лікування будь-яким методом хворі на хоріонепітеліому мають добре харчуватися; з медикаментозних засобів застосовують все, що спрямоване на боротьбу з анемією. Бажані повторні переливання крові дрібними дозами (по 100-200 мл).

Після проведеного лікування хворі мають перебувати під постійним лікарським наглядом не менше, як 2 роки. Обстеження: огляд, гінекологічне дослідження, дослідження вмісту гонадотропінів у сечі та рентгеноскопія легенів.

## **2. БАГАТОПЛІДНА ВАГІТНІСТЬ**

Багатоплідна вагітність визначається наявністю в організмі жінки двох і більше плодів одночасно (двійня, трійня і т. д.). Висока частота розвитку ускладнень вагітності і пологів при багатоплідній вагітності дає всі підстави зарахувати її до станів, що займають проміжне положення між фізіологічними і патологічними станами.

У зв'язку із застосуванням допоміжних репродуктивних технологій нині відзначається тенденція до збільшення частоти багатоплідності. Настанню багатоплідної вагітності сприяють також збільшення віку матері (понад 35 років), аномалії розвитку матки, вагітність після застосування пероральних контрацептивів, генетичні фактори.

### **ТИПИ БЛИЗНЮКІВ**

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

Бізиготні двійні в 70 % випадків є результатом запліднення двох яйцеклітин. Бізиготні близнюки можуть бути одно- чи різностатевими і характеризуються дихоріальним та діамніотичним типом плацентації. У таких випадках формуються дві плаценти, а міжплодова перетинка розділена чотирма оболонками.

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

Окрім цього виділяють генетичний фактор у розвитку бізиготних близнюків (успадкування за рецесивним типом).

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

Монозиготні двійні розвиваються з одного плодового яйця. Поділ заплідненої яйцеклітини відбувається внаслідок запізнілої імплантації. Ця концепція підтверджує і високу частоту аномалій та вад розвитку серед монозиготних близнюків. Причиною поліембріонії є механічне роз'єднання бластомерів на ранніх стадіях поділу при порушеній імплантації в результаті охолодження, порушення кислотного складу навколишнього середовища, дефіциту кисню, впливу різного роду факторів агресії.

Монозиготна двійня може бути наслідком запліднення яйцеклітини, що має два ядра і більше, з якими з'єднується ядерна речовина сперматозоїда. Якщо сепарація плідного яйця відбувається в перші 3-4 дні, тобто до формування ембріобласта, то утворяться два хоріони і два амніони (діамніотична дихоріальна монозиготна двійня).

Якщо поділ відбувається на 6-8-й день, тобто на етапі бластоцисти, коли вже ембріобласт сформований, утворюються дві амніотичні й одна загальна хоріальна оболонки (діамніотична монохоріальна монозиготна двійня).

Настання вагітності трійнею і т. д. може мати змішаний характер, тобто має місце поєднання моно- і бізиготних близнюків. У таких випадках судити про зиготність можна тільки на підставі результатів ретельного дослідження крові немовлят.

Бізиготні 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, їхньою будовою і проляганням судин у них, кількістю оболонок, що відокремлюють плодосховище, групою крові, резус-належністю та іншими факторами.

## **ДІАГНОСТИКА БАГАТОПЛІДНОЇ ВАГІТНОСТІ**

Діагностика багатоплідної вагітності (далі - БВ) включає:

- проведення ультразвукового дослідження (далі - УЗД) у терміні вагітності не пізніше 11 тижнів + 0 день - 13 тижнів + 6 днів (КТР більшого плода від 45 мм до 84 мм);
- визначення терміну вагітності та її виду (хоріальність), а також здійснення розрахунку особистих ризиків можливого синдрому Дауна та інших хромосомних аномалій (трисомії 13, 18) (оптимальним є виконання всіх поставлених завдань під час одного УЗД);
- необхідність використання для визначення терміну вагітності у випадку двійні або трійні КТР більшого плода. Це дозволить уникнути помилок оцінки терміну вагітності у випадках ранньої затримки росту одного з плодів; зазначення у

протоколі УЗД двійні чи трійні - розміщення плодів (наприклад, верхній та нижній або правий та лівий) для узгоджень трактування подальших знахідок упродовж вагітності.

**Анамнез.** 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 допоміжних репродуктивних технологій.

**Клінічне обстеження.** На ранніх етапах гестації (I триместр) про можливу багатоплідну вагітність свідчить невідповідність розмірів матки гестаційному терміну. Однак до цього клінічного симптому слід ставитися критично (міхурцевий замет, лейоміома матки та ін.).

Для II триместру вагітності характерний симптом «стрибка», тобто інтенсивніше збільшення розмірів матки, ніж при одноплідній вагітності. Висота стояння дна матки над лобком, як правило, перевищує аналогічні показники при одноплідній вагітності на 2-5 см.

У III триместрі вагітності темп збільшення висоти стояння дна матки сповільнюється.

Окружність живота зазвичай перевищує аналогічний показник при одноплідній вагітності, проте має відносно діагностичне значення і вимагає проведення диференційної діагностики з вагітністю великим плодом, багатоводдям, міхурцевим заметом, лейоміомою матки, тощо.

Зовнішнє акушерське дослідження дає змогу визначити в матці три (і більше) великі частини плодів (дві голівки, дві тазові частини) і велику кількість дрібних частин. Діагностичною ознакою багатоплідності є низьке розташування передлежачої частини в поєднанні з високим стоянням дна матки і невеликими розмірами голівки плода. Важливе значення в діагностиці має виявлення при аускультатії двох зон вираженого серцебиття плодів у різних відділах матки, особливо на тлі різної частоти серцебиття, а зони вислуховування серцевої діяльності розділені "німою" зоною. Іноді відзначається поглиблення в середині дна матки, зумовлене випинанням маткових кутів під впливом великих частин плодів.

**Головне місце в діагностиці багатоплідної вагітності займає ультразвукова діагностика.** Поліембріонію в порожнині матки виявляють уже з 3-4-го тижня вагітності, на 5-6-му тижні ембріони візуалізуються досить чітко. У деяких випадках відзначається невідповідність між кількістю ехографічно виявлених ембріонів на початку I триместру вагітності і кількістю народжених плодів. Це явище називається феноменом зниклого близнюка, що може бути зумовлене анембріонією одного плодового яйця, загибеллю одного з ембріонів, помилкою діагностики (децидуальні зміни ендометрія, нестандартні контури жовткового мішка, помилкова біамніотична порожнина, технічні погрішності при проведенні УЗД).

Значно спрощується ультразвукова діагностика в II і III триместрах вагітності. Визначення в одній проекції двох плодів і більше можна вважати достовірним підтвердженням багатоплідності. Проте і на цьому етапі можливі діагностичні помилки.

Труднощі ультрасонографії пов'язані з перебуванням голівки одного з плодів у порожнині малого тазу. Також утруднена візуалізація плодів в одній площині у разі загиблого плода, при аномаліях розвитку і вадах плодів.

При ультразвуковому скануванні надзвичайно важливо визначити положення плодів і тип передлежання для вироблення адекватної тактики розродження. Найчастіше плоди двійні перебувають у поздовжньому і поперечному або тільки в поперечному положенні.

Інформативність ультразвукової діагностики зростає в другій половині вагітності. Прийнято розрізняти два типи росту близнюків - фізіологічний (відповідний) і дисоційований (невідповідний).

Критеріями дисоційованого росту близнюків є розбіжності в масі тіла понад 20%, понад 6 мм - у значеннях біпаріетального розміру (БПР), більше ніж 5 мм - у показниках довжини стегнової кістки і 20 мм - у показниках окружності живота. При народженні плодів про дисоційований розвиток свідчить різниця в масі тіла понад 500 г.

Одним із завдань ультрасонографії є визначення типу хоріальності і зиготності. У цьому аспекті мають значення візуалізація перетинки між плодосховищами і локалізація плацент.

Відсутність перетинки дає всі підстави говорити про моноамніотичну вагітність, що становить високий ризик при пологах.

Ультразвукова фето- і плацентометрія дає змогу діагностувати синдром фето-фетальної трансфузії (синдром міжблизнюкового перетікання – далі СМП) і синдром зворотної артеріальної перфузії.

СМП ускладнює перебіг 15-25% багатоплідних монозиготних вагітностей, що призводить в 70% випадків до перинатальної смерті. Тригером розвитку синдрому є плацента плода-донора, підвищена резистентність кровотоку якої зумовлює шунтування крові до плода-реципієнта. У цій ситуації страждають обидва близнюки. У близнюка-донора розвиваються стійка гіповолемія і гіпоксія внаслідок зниження ОЦК, а в близнюка-реципієнта – гіперволемія, що зумовлює розвиток серцевої недостатності, поліурії і багатоводдя.

Ультразвукова діагностика СМП можлива з 20-го тижня вагітності. Ультразвукові ознаки синдрому – багатоводдя і розширення сечового міхура в плода-реципієнта, маловоддя з невеликим об'ємом сечового міхура в плода-донора.

Серед методів лікування тяжкого СМП виділяють найефективніший – ендоскопічну лазерну коагуляцію анастомозних судин плаценти під контролем УЗД. Можна використовувати амніоцентез з евакуацією надлишкової кількості амніотичної рідини (амніотичний дренаж) чи кордоцентез плода-реципієнта з реінфузією крові близнюку-донору.

Патофізіологічним підґрунтям синдрому зворотної артеріальної перфузії (акардії) є перфузійні судинні порушення, у результаті чого близнюк-реципієнт розвивається за рахунок пуповинних судинних анастомозів плода-донора. У такій ситуації більшою мірою страждає плід-реципієнт, у якого виникають несумісні з життям аномалії розвитку (рудиментарне серце, аненцефалія).

При синдромі зворотної артеріальної перфузії тактика ведення вагітності очікувальна, включає проведення редукції (фетоциду) плода-реципієнта і лігування

його пуповини.

При моноамніотичній двійні слід пам'ятати про можливість зрощення близнюків. Діагностика цієї патології можлива вже в I триместрі вагітності. Частота становить 40:10000 новонароджених двійнят і 1 % монохоріальних близнюків. Прогноз залежить від місця і площі зрощення (торакопаги, омфалопаги, тощо) і наявності супутніх вад розвитку.

*Ультразвукова діагностика зрощених близнюків ґрунтується на таких критеріях:*

- відсутність амніотичної перетинки;
- наявність однієї плаценти;
- наявність більше трьох судин у пуповині;
- неможливість відокремлено візуалізувати плоди у місці їх зрощення незалежно від площини сканування;
- визначення симетричних частин тіла близнюків та їх синхронних рухів;
- уроджені вади розвитку;
- збереження фіксованого взаємного розташування плодів при зміні положення тіла вагітної.

**Допплерографія.** При багатоплідній вагітності відзначаються знижені індекси периферійного судинного опору в маткових артеріях. Дослідження кровотоку в судинах пуповини дає можливість діагностувати дисоційований розвиток плодів, а доплерографічне дослідження фетоплацентарного комплексу – синдром міжблизнюкового перетікання.

Перебіг багатоплідної вагітності має свої особливості. Серед найпоширеніших ускладнень вагітності виділяють невиношування, анемію, гестози, передлежання і передчасне відшарування плаценти, плацентарну недостатність, затримку внутрішньоутробного розвитку плодів, аномалії їх розвитку.

**Визначення хоріальності включає:** використання всіх необхідних заходів для точного визначення хоріальності, оскільки саме вона обумовлює перебіг БВ, її результати, тактику ведення, перинатальну захворюваність та смертність, а також визначає програму антенатального догляду, яку слід запропонувати жінці з БВ (частота відвідувань жіночої консультації, частота проведення УЗД, тощо).

При цьому, якщо хоріальність точно визначити не вдається, УЗД має бути проведене більш досвідченим фахівцем або консиліумом, а якщо візуалізацію під час трансабдомінального УЗД ускладнено відхиленням матки (ретрофлексія) чи ожирінням жінки, для визначення хоріальності слід використовувати трансвагінальне ультразвукове дослідження.

Наявність двох окремо розташованих плацент та міжамніотичної мембрани товщиною понад 2 мм є достовірною ознакою дихоріальної двійні.

При виявленні єдиної "плацентарної маси" потрібно відрізнити "єдину плаценту" (монохоріальна двійня) від двох плацент, що розташовані щільно одна до одної (дихоріальна двійня, так звана "злита форма"). Для цього шукають наявність ультразвукових Т- і λ-ознак, що утворюються біля основи міжамніотичної мембрани (у місці її відходження від плацентарної поверхні).

Ці ознаки з високим ступенем достовірності дозволяють відрізнити дихоріальну

двійню від монохоріальної у разі виявлення єдиної "плацентарної маси":

- $\lambda$ -ознака свідчить про зливу форму дихоріального типу плацентації;
- T-ознака вказує на монохоріальний тип плацентації;
- наявність так званої "чорної" або "порожньої"  $\lambda$ -ознаки, коли окремі амніотичні оболонки кожного близнюка ще не зійшлися разом настільки щільно, щоб створити одну спільну оболонку, і між поверхнею плаценти та оболонками помітна трикутна порожнина, заповнена рідиною, вказує на монохоріальний тип плацентації.

Варто враховувати, що після 14 тижня вагітності  $\lambda$ - та T-ознаки стають менш доступними для дослідження і тоді допоміжним критерієм діагностики хоріальності є визначення статі близнюків (різностатеві близнюки - дихоріальна двійня, одностатеві близнюки - монохоріальна або дихоріальна двійня).

На більш пізніх термінах вагітності (II - III триместри) точна діагностика хоріальності можлива тільки за наявності двох окремо розташованих плацент. За наявності єдиної плацентарної маси (одна плацента або плаценти, що злилися) та одностатевих плодів при сонографії часто відбувається гіпердіагностика монохоріального типу плацентації.

### Діагностика хоріальності

Ознака	Монохоріальна діамніотична двійня	Дихоріальна двійня
Визначення $\lambda$ - та T-ознак	T-ознака або так звана "чорна" чи "порожня" $\lambda$ -ознака	$\lambda$ -ознака
Підрахунок плацент	1 плацента	2 плаценти розташовані окремо або щільно одна до одної (начебто 1 плацента)
Оцінка вигляду статевих органів	Подібні статеві органи	Різні статеві органи або подібні статеві органи
Визначення товщини міжамніотичної мембрани	<2 мм (2 шари, обидва амніотичні)	>2 мм (4 шари: 2 хоріальні, 2 амніотичні)

Відсутність візуалізації міжамніотичної мембрани в поєднанні з єдиною плацентарною масою під час УЗД в ранні терміни вагітності може свідчити про монохоріальну моноамніотичну двійню.

Якщо хоріальність під час вагітності не була точно визначеною, це необхідно зробити після розродження.

### ВЕДЕННЯ БАГАТОПЛІДНОЇ ВАГІТНОСТІ

Основним методом ведення багатоплідної вагітності є рання діагностика багатоплідності, що дає змогу 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.

Найпоширенішим ускладненням багатоплідної вагітності є її невиношування. У зв'язку з цим сам факт багатоплідності диктує потребу у застосуванні лікувально-профілактичних заходів з ранніх термінів гестації. На початку III триместру у терміні 30-32 тиж. з метою запобігти передчасним пологам призначають β-адреноміметики (гініпрал) у комбінації з кортикостероїдами (дексаметазон, бетаметазон) для профілактики респіраторного дистрес-синдрому новонароджених.

Особливу увагу звертають на функцію серцево-судинної системи, нирок і можливий розвиток гіпертензивних розладів і прееклампсії, контролюють показники коагулограми і кількість тромбоцитів.

У разі неускладненого перебігу вагітності госпіталізацію здійснюють за 2-3 тижні до передбачуваного терміну пологів (34-35 тижнів). Розродження доцільно проводити в терміні 37 тижнів.

При багатоплідності часто спостерігається синдром фетоплацентарної недостатності. Тому у вагітних з багатоплідною вагітністю в терміні понад 32 тижнів слід ретельно контролювати стан фетоплацентарного комплексу шляхом проведення динамічного ультразвукового сканування (кожні 10 діб), доплерографії і КТГ.

У разі виникнення потреби у проведенні амніоцентезу (діагностика гемолітичної хвороби, аномалій розвитку, визначення рівня сурфактанту, тощо) навколоплідні води одержують з кожного амніотичного мішка під УЗ-контролем.

### **ВНУТРІШНЬОУТРОБНА ЗАГИБЕЛЬ 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 монохоріальній двійні у п'ять разів вищий, ніж при дихоріальній. Крім того, при монохоріальній двійні значну небезпеку для першого плода становлять епізоди артеріальної гіпотензії внаслідок фето-фетального 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 дихоріальній двійні розродження проводять через природні пологові шляхи. При монохоріальній плацентації перевагу віддають кесареву розтину.

### **УРОДЖЕНІ ВАДИ РОЗВИТКУ**

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

Аномалії розвитку одного з плодів при монозиготній двійні є показанням до переривання вагітності в терміні до 22 тижнів. При бізиготній двійні 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 пізнішому терміні гестації показане динамічне ультразвукове спостереження за їх розвитком. Розродження проводять шляхом виконання кесарева розтину.

Показанням до селективного переривання вагітності є або бажання жінки зменшити кількість плодів, або наявність патології в одного з близнюків. Редукція ембріона можлива при дихоріальному типі плацентації в терміні гестації 7-10 тижнів. Редукцію проводять під УЗ-контролем трансвагінальним доступом шляхом пунктування грудної клітки ембріона з руйнуванням його серця та аспірацією амніотичної рідини.

## **РОЗРОДЖЕННЯ ПРИ БАГАТОПЛІДНІЙ ВАГІТНОСТІ**

### ***Вибір терміну розродження при неускладненому перебігу БВ:***

**1) Двійня:** оптимальним терміном розродження неускладненої двійні є 37 тижнів вагітності, оскільки в цьому терміні вагітності ризики антенатальної загибелі плодів та ранньої неонатальної смерті є мінімальними і дорівнюють один до одного. Враховуючи більш високий ризик внутрішньоутробної загибелі плода/плодів при МХД порівняно з ДХД, оптимальним терміном для розродження неускладненої двійні є: монохоріальна діамніотична двійня - 36-37 тижнів та ДХД - 37-38 тижнів.

У разі подальшого пролонгування вагітності двійнею після 38 тижнів вагітності спостерігається зростання показників мертвонароджуваності та ранньої неонатальної смертності. Не допускається пролонгування вагітності двійнею до 40 тижнів гестації, оскільки це супроводжується різким підвищенням показника мертвонароджуваності.

Монохоріальна моноамніотична двійня (МХМА): враховуючи високий ризик внутрішньоутробної загибелі плода/плодів внаслідок порушення кровообігу при сплутуванні пуповин між собою, розродження МХМА двійні проводиться в терміні повних 32 тижнів вагітності шляхом операції КР після проведення курсу профілактики РДС кортикостероїдами.

**2) Трійня:** якщо триамніотична вагітність не має ускладнень та пролонгується, оптимальний термін розродження - 35-36 тижнів гестації з урахуванням особливостей надання антенатальної допомоги жінкам з БВ.

### ***Вибір способу розродження при БВ:***

1) під час вирішення питання про спосіб розродження БВ слід враховувати такі фактори:

- наявність/відсутність показань до КР;
- положення та передлежання плодів;
- термін вагітності;
- передбачувана маса та розміри плодів;
- хоріальність;
- стан плодів (СМП, ЗРП, тощо);
- стан матері (наявність екстрагенітальної патології та/або ускладнень вагітності);

- акушерський анамнез;

2) запланований кесарів розтин (КР) не може бути рекомендований як рутинний метод розродження всіх двієнь;

3) показання до КР при БВ:

- двійня монохоріальна моноамніотична;
- трійня та більша кількість плодів;
- зрощені близнюки;
- поперечне положення першого плода;
- тазове передлежання першого плода;
- двійня у поєднанні з рубцем на матці;
- ЗРП одного чи обох плодів та/або порушення кровоплину в артерії пуповини;
- тазове передлежання другого плода при терміні вагітності 27-29 тижнів;
- двійня дихоріальна діамніотична в терміні вагітності понад 38 тижнів (двійня монохоріальна діамніотична в терміні понад 37 тижнів) при незрілості шийки матки та невдалій спробі підготовки пологових шляхів;
- невдала спроба зовнішньо-внутрішнього повороту другого плода при поперечному положенні після народження першого плода;
- двійня внаслідок допоміжних репродуктивних технологій та відмова від вагінальних пологів;
- інші акушерські показання;

4) вибір способу розродження залежно від положення плодів та передлежання:

варіант: «Плід А головне/Плід Б головне» - рекомендовані вагінальні пологи;

варіант «Плід А головне/Плід Б неголовне (тазове передлежання, косе або поперечне положення)» - можливі способи народження Плода Б:

- спонтанні вагінальні пологи у тазовому передлежанні (якщо положення плода Б після народження плода А є поздовжнім);
- зовнішньо-внутрішній поворот на ніжку;
- екстракція плода за тазовий кінець;
- зовнішній поворот на голівку з наступними вагінальними пологами;
- екстрений КР для плода Б (комбіновані пологи).

Вибір способу народження плода Б залежатиме від акушерської ситуації.

**Ведення I періоду пологів:** для спостереження за станом плодів обов'язково використовується електронний фетальний моніторинг (далі - ЕФМ) у періодичному або, за наявності показань, постійному режимі із записом на плівку. Вагінальні дослідження проводяться кожні 4 години, якщо немає показань до частіших оглядів.

У разі відсутності адекватної динаміки розкриття шийки матки в активну фазу першого періоду пологів (менше 1 см/год.), слабкості скоротливої діяльності матки (менше 3 переймів упродовж 10 хвилин, тривалістю менше 40 секунд), при задовільному стані матері та плодів показана стимуляція пологової діяльності окситоцином за тією самою схемою, що й при ОВ, з контролем стану плодів за допомогою безперервного ЕФМ.

За відсутності ефекту від стимуляції (швидкість розкриття шийки матки менше ніж 1 см/год.) через 2 години від її початку рекомендовано оперативне розродження.

**Знеболення багатоплідних пологів призначається за бажанням жінки або за наявності відповідних показань.** Проведення епідуральної аналгезії не протипоказане. Епідуральна анестезія здатна забезпечити адекватне знеболення у разі необхідності проведення: зовнішнього повороту на голівку Плода Б, зовнішньо-внутрішнього повороту та екстракції плода Б за тазовий кінець, КР.

**Особливості ведення II періоду пологів при багатоплідній вагітності:**

1) *ведення періоду вигнання Плода А:* впродовж періоду вигнання плода А слід ретельно моніторити стан матері та обох плодів (безперервний ЕФМ), прогрес пологів (перейми та просування передлежачої частини) оцінюється так, як і при одноплідних пологах.

У ранній фазі II періоду вертикальне положення роділлі може сприяти просуванню передлежачої частини Плода А. Пологопідсилення окситоцином, епізіотомія, акушерські щипці, вакуум-екстракція плода проводяться за відповідними показаннями, як і при ОВ.

У разі МХД пуповина Плода А має бути перетиснута одразу після народження для запобігання можливій втраті крові у Плода Б через існуючі судинні анастомози у плаценті.

Після народження плід А необхідно обгорнути в теплу пелюшку, перетиснути та перерізати його пуповину і передати лікарю-неонатологу для здійснення повного медичного огляду;

2) *ведення періоду вигнання Плода Б:* одразу після народження плода А необхідно зупинити інфузію окситоцину (якщо проводиться), доки не буде з'ясовано положення плода Б, провести зовнішньо-внутрішнє акушерське обстеження для уточнення стану плідного міхура, положення Плода Б, передлежання та рівня стояння передлежачої частини відносно до входу в малий таз. Може бути використане УЗД, щоб отримати більш точні дані (особливо у жінок з ожирінням).

**Подальша тактика залежатиме від положення та передлежання Плода Б.**

- Плід Б у поздовжньому положенні:

- якщо передлежача частина (голівка або сідниці) притиснута до входу в малий таз, слід провести амніотомію;

- якщо плід знаходиться у поздовжньому положенні, але передлежача частина не притиснута до входу в малий таз, слід зачекати 1-3 перейми, доки передлежача частина не притиснеться до входу в малий таз, і після цього зробити амніотомію;

- проводити безперервний ЕФМ;

- якщо раніше проводилась інфузія окситоцину, відновити її;

- якщо інфузія окситоцину не проводилась, необхідно зачекати появи спонтанних переймів;

- якщо протягом 10 хвилин після народження плода А спонтанні перейми не з'явилися, слід розпочати внутрішньовенну інфузію окситоцину.

- Плід Б у косому або поперечному положенні:

Вибір варіанта повороту (на голівку чи на тазовий кінець) залежатиме від того, яка частина - голівка чи тазовий кінець - знаходиться ближче до входу в малий таз, та акушерської ситуації.

У разі виконання повороту Плода Б на ніжку проведення амніотомії не рекомендується. Необхідно розпочати пошук відповідної ніжки з цілим плодовим

міхуром. Головною метою подібної тактики є запобігання скороченню матки після амніотомії та фіксації плода у поперечному/косому положенні.

Під час виконання того чи іншого повороту плода необхідно проводити безперервний ЕФМ, бути готовим до екстреного КР та надання реанімаційної допомоги новонародженому.

**Допустимий інтервал між народженням плодів:** інтервал між народженням плодів з двійні до 30 хвилин є оптимальним. Збільшення інтервалу між народженням плодів понад 30 хвилин є незалежним фактором, який підвищує ризик таких несприятливих ускладнень для Плода Б як КР, ацидоз, перинатальна смертність, асфіксія, РДС, пологова травма, неонатальна інфекція.

Якщо після народження Плода А пройшло 30 хвилин, а Плід Б ще не народився, слід ретельно оцінити акушерську ситуацію та прийняти рішення щодо подальшої тактики ведення пологів: за наявності прогресуючого просування передлежачої частини, при задовільному стані матері та плода пологи можна продовжити вести через природні пологові шляхи. У разі незадовільного прогресу пологів (слабкість пологової/потужної діяльності, повільне або відсутнє просування передлежачої частини) слід перейти до оперативного розродження залежно від акушерської ситуації (КР для Плода Б, екстракція плода за тазовий кінець, вакуум-екстракція, акушерські щипці).

Медикаментозне розслаблення матки/шийки матки може бути потрібним після народження 1) Плода А, якщо:

- необхідно виконати поворот плода Б, а матка скоротилась;
- відбулося защемлення шийкою матки послідувочої голівки Плода Б.

З метою розслаблення матки/шийки матки використовують нітрогліцерин сублінгвально (спрей) або внутрішньовенно в разовій дозі 200-400 мкг (загалом не більше 600 мкг). Дія препарату при сублінгвальному введенні (спрей) починається через 40-50 секунд. Маркером початку дії препарату є поява або збільшення тахікардії в роділлі.

Нітрогліцерин повинен використовуватись за відсутності протипоказань до його застосування та під контролем гемодинаміки роділлі (артеріальний тиск (далі - АТ), пульс).

*Комбінованими* називають такі пологи, за яких Плід А народжується через природні пологові шляхи, а плід Б - шляхом КР.

Для комбінованих пологів характерні високі показники неонатальної захворюваності та смертності для Плода Б, тому медичний персонал повинен бути готовим до надання реанімаційної допомоги новонародженому (Плоду Б).

2) Показання до КР для Плода Б:

- відсутність прогресу у просуванні передлежачої частини внаслідок слабкості пологової діяльності, що не піддається медикаментозній корекції;
- невдала спроба зовнішнього повороту на голівку або зовнішньо-внутрішнього повороту на ніжку чи екстракції за тазовий кінець ізольовано або в поєднанні з:
  - дистресом плода;
  - випадінням пуповини або дрібних частин плода;
  - матковою кровотечею.

**Ведення III періоду пологів:** враховуючи високий ризик післяпологової атонічної

кровотечі при БВ, застосовують активне ведення третього періоду пологів з обов'язковим введенням утеротоніку (окситоцин), але без проведення тракцій за пуповину (пуповини).

Після народження посліду слід провести ретельну оцінку його будови для визначення/уточнення хоріальності та амніальності, а також пошук структурно-функціональних причин деяких ускладнень вагітності (СМП, ЗРП та/або загибель плода внаслідок крайового/оболонкового прикріплення пуповини, тощо).

Ведення раннього післяпологового періоду здійснюється у такому самому порядку, як і для одноплідної вагітності.

#### **V. План організації заняття**

Організаційний момент	2% навчального часу;
Мотивація теми	3% навчального часу;
Контроль вихідного рівня знань	20% навчального часу;
Самостійна робота студента під контролем	
викладача	35% навчального часу;
Контроль остаточного рівня знань	20% навчального часу;
Оцінка знань студентів	15% навчального часу;
Узагальнення викладача, завдання додому	5% навчального часу;

#### **VI. Основні етапи заняття**

*A. Підготовчий* — науково-методичне обґрунтування теми, контроль базових та основних знань з теми заняття шляхом опитування за контрольними запитаннями.

*B. Основний* — самостійна робота студентів під контролем викладача у відділі патології вагітності, пологовому залі, в відділенні новонароджених. Викладач з студентами розбирає тактику ведення вагітності, пологів і післяпологового періоду у разі багатоплідної вагітності, а також тактику ведення новонароджених, народжених від багатоплідної вагітності.

*C. Заключний* — контроль остаточного рівня знань за допомогою ситуаційних задач, оцінка знань, підсумки, завдання додому.

#### **VII. Методичне забезпечення**

*Місце проведення:* відділення патології вагітності, пологовий зал, відділення новонароджених.

*Обладнання:* таблиці, слайди, контрольні запитання, ситуаційні задачі, УЗД, КТГ.

#### **VIII. Контрольні запитання і завдання**

1. Аномалії розвитку плаценти?
2. Аномалії розвитку амніона?
3. Аномалії розвитку пуповини?

4. Аномалії розвитку хоріона?
5. Аномалії розвитку і вади плода?
6. Багатоплідна вагітність, класифікація, діагностика.
7. Визначення хоріальності при багатоплідній вагітності.
8. Тактика ведення вагітності та пологів при багатоплідній вагітності.
9. Синдром міжблизнюкового перетікання, ВЗОП (внутрішньоутробна загибель одного плода).

## **ІХ. Тестовий контроль**

1. На прийом в жіночу консультацію звернулась першовагітна 30 років. Термін вагітності за останньою менструацією 20 тижнів. З анамнезу встановлено, що жінка перенесла ГРВІ з високою температурою на початку вагітності і приймала лікування (антибіотики, жарознижуючі препарати). При скринінговому УЗ дослідженні діагностовано мікроцефалію. Визначити тактику.

- A. Переривання вагітності
- B. Спостереження в динаміці, УЗ-контроль через 1 місяць
- C. Провести амніоцентез
- D. Необхідно зробити біопсію плаценти

2. Першороділля 20 років з багатоводдям знаходиться у пологах 3 години. Пологова діяльність активна. Плід один, у головному передлежанні. Серцебиття плода не страждає. Розкриття шийки матки 4 см. Плідний міхур напружений поза переймами. Визначте тактику ведення пологів:

- A. Стимуляція пологів простагландинами
- B. Вичікувальна тактика
- C. Кесарів розтин
- D. Амніотомія

3. До гінеколога звернулась жінка 37 років із скаргами на кров'янисті мажучого характеру виділення із піхви останні 2 тижні, біль в животі. 3 місяці тому був штучний аборт. Об'єктивно: матка збільшена до 12 тижнів вагітності, м'яка при пальпації, помірно болюча, з обох сторін від матки визначаються пухлинні утворення, розмірами 5x6 см, чутливі при пальпації. Сироватковий рівень хоріогонічного гонадотропіну більший, ніж 1000 ммоль/л. Ваш діагноз ?

- A. Лейоміома матки
- B. Рак яєчників
- C. Трофобластична хвороба
- D. Вагітність 12 тижнів

4. Вагітна в терміні 38 тижнів поступила у відділення патології вагітних. Діагностовано двійню. Перший плід знаходиться у ножному передлежанні, другий – в поперечному. Визначте план розродження.

- A. Призначити корегуючу гімнастику
- B. Пологи через природні пологові шляхи
- C. Вилучення 1-го плода за ніжку, 2-го - зовнішньо-внутрішній акушерський поворот
- D. Плановий кесарів розтин

5. В жіночу консультацію звернулася вагітна зі скаргами на кров'яністі виділення із статевих шляхів. Термін вагітності за останньою менструацією 12 тижнів. При огляді встановлено: дно матки визначається на 2 поперечних пальці нижче пупка, частини плода не пальпуються, серцебиття плода не вислуховується. При ультразвуковому дослідженні плідне яйце візуалізується погано, в матці картина «снігової завірюхи». Який діагноз найбільш ймовірний?

- A. Пізній самовільний викидень
- B. Передлежання плаценти
- C. Передчасне відшарування нормально розташованої плаценти
- D. Міхурцевий замет

6. Повторнонароджуюча, 34 роки, поступила до пологового будинку з доношеною вагітністю і багатоводдям, з цілими навколоплідними водами. Обвід живота – 112 см, ВДМ – 38 см, матка напружена, наявна ознака флюктуації, частини плода пальпуються погано. Серцебиття плода приглушене. Перейми регулярні. При піхвовому дослідженні: шийка матки згладжена, края тонкі, розкриття до 4 см, плідний міхур цілий, напружений, передлежача частина - голівка, рухлива над входом у малий таз. Яка тактика ведення пологів?

- A. Акушерський сон-відпочинок до злиття навколоплідних вод
- B. Кесарів розтин
- C. Амніотомія, закінчити пологи через природні пологові шляхи
- D. Амніотомія з подальшою екстракцією плода за тазовий кінець

7. Вагітна 30 років поступила у пологове відділення. При ультразвуковому дослідженні виявлено двійню, строк вагітності 37-38 тижнів. Обидва плоди знаходяться у поперечному положенні. Злилися навколоплідні води. Яка тактика ведення пологів?

- A. Пологостимуляція
- B. Кесарів розтин
- C. Очікувальна тактика
- D. Поворот плода на ніжку

8. Абсолютно короткою пуповиною вважається така, довжина якої менше:

- A. 60 см

- B. 30 см
- C. 40 см
- D. 50 см

9. Яка хвороба вражає обидва плода, передається за домінантним типом і викликає кровоточивість?

- A. Гемофілія
- B. Хвороба Кристмана
- C. Псевдогемофілія
- D. Хвороба Дауна

10. Другий період своєчасних пологів двійнею. Після народження першого плода проведено піхвове дослідження, при якому виявлено, що другий плід знаходиться в поперечному положенні, голівка плода розташована праворуч. Серцебиття плода чітке, ритмічне, 140 уд. за хв. Яка тактика подальшого ведення пологів є найбільш доцільною?

- A. Класичний поворот плода на ніжку
- B. Зовнішній поворот плода
- C. Кесарів розтин
- D. Плорурійнівна операція

## X. Ситуаційні задачі

**Задача 1.** Вагітна К., 30 років, поступила в пологовий будинок з активною пологовою діяльністю. При поступленні: прослуховуються два чітких серцебиття, пологова діяльність активна, розкриття шийки матки 8 см. Після народження першого плода в головному передлежанні з'ясувалося, що другий плід перебуває в поперечному положенні, першій позиції, задньому виді. Серцебиття плода – 135 за 1 хв. Плідний міхур другого плода цілий. Встановіть діагноз. Тактика лікаря?

**Задача 2.** Жінка 36 років, в анамнезі 5 вагітностей: 2 пологів, 1 завмерла вагітність, 2 штучних аборти. Остання вагітність була 5 років тому. Скаржиться на наявність маткової кровотечі, не пов'язаної з циклом, яка не зупиняється кровозупинними препаратами. Останнім часом відмічає кашель, мокротіння забарвлене кров'ю. Тест на вагітність з сечею позитивний, зокрема, після кіп'ятіння сечі. Під час УЗД плідного яйця в порожнині матки та в малому тазі не виявлено. Який найбільш ймовірний діагноз? Методика діагностики захворювання?

**Задача 3.** Роділля 29 років, що народжує вперше. Вагітність 40 тижнів. Розміри тазу: 25-28-30-20. Передбачувана маса плода 4800,0±200,0 г. Положення плода повздовжнє, головне передлежання. Серцебиття плода 140 уд. / хв., ритмічне. Піхвове дослідження: шийка матки відкрита повністю. Плідний міхур відсутній. Передлежача голівка рухома над входом в малий таз. Мис не досягається. Яка подальша тактика ведення пологів?



## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Алгоритми в акушерстві і гінекології. Видання третє, доповнене, під редакцією проф. В.О. Бенюка. К.: «Бібліотека «Здоров'я України». -2018.- 504 с.
2. Акушерський фантом/Під редакцією проф. В.О. Бенюка, І.А. Усевича, О.А. Диндар. - Київ: «Здоров'я України», 2019. - 198 с.
3. Браян А. Магован, Філіп Оуен, Ендрю Томсон."Клінічне акушерство та гінекологія". Підручник, К. Видавництво «Медицина», 2021, 445 с.
4. Грищенко В., Щербина М., Венцківський Б. «Акушерство і гінекологія: у двох книгах.» Книга 1. Акушерство. 4-е видання. К. Видавництво «Медицина», 2020, 422 с.
5. Грищенко В., Щербина М., Венцківський Б. «Акушерство і гінекологія: у двох книгах.» Книга 2. Гінекологія. 3-є видання.. К. Видавництво «Медицина», 2020, 376 с.
6. Алгоритми в акушерстві і гінекології. Навчальний посібник (под ред. Бенюка В.О.). Співавтори: Диндар О.А., Усевич І.А., Говсеев Д.В., Гончаренко В.Н., Гичка Н.М., Ковалюк Т.В.- К., 2019 - «Бібліотека «Здоров'я України» - С.542.
7. Акушерський фантом: посібник українською мовою (за ред. Бенюка В.О.). Співавтори: Усевич І.А., Диндар О.А., Ковалюк Т.В., Самойлова М.В.- К., 2018 - «Бібліотека «Здоров'я України», С.191.
8. Obstetrical phantom: посібник англійською мовою (Edited by V. Benyuk, O. Dyndar, I.Usevych). Co-authors: T. Kovalyuk, M.Samoilova – K., 2018 - «Бібліотека «Здоров'я України», С. 190.
9. Назарова І. Б., Самойленко В. Б., Фізіологічне акушерство: підручник (ВНЗ I—III р.а.) ВСВ «Медицина», 2018, 408 с.
10. Hryshchenko V.I., Shcherbyna M.O., Ventskivskyi V.M. et al., «Obstetrics and Gynecology: in 2 volumes». Volume 2. Gynecology (textbook) ВСВ «Медицина», 2022, 352 с.
11. Ліхачов В. К. «Акушерство. Том 1. Базовий курс.» Гінекологія. 2-ге видання. Видавництво «Нова книга», 2021, 392 с.
12. Ліхачов В.К. та ін. «Акушерство. Том 2. Сучасна акушерська практика.» Видавництво «Нова книга», 2021, 512 с.
13. Ліхачов В. К. «Гінекологія. 2-ге видання.» Видавництво «Нова книга», 2021. 688 с.

### Додаткова

1. Бачинська І.І. Практикум з акушерства: навчальний посібник. — 2-е видання. К. Видавництво «Медицина», 2021, 104 с.
2. Зозуля І. С., Волосовець А. О., Шекера О. Г. та ін. «Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога». Підручник. 5-е видання. ВСВ «Медицина», 2023, 560 с.

3. МОЗ України Наказ № 13 «Про деякі питання застосування україномовного варіанту міжнародної класифікації первинної медичної допомоги (ICPC-2-E)» від 04.01.2018
4. МОЗ України Наказ № 8 «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної та третинної медичної допомоги «Кесарів розтин» від 05.01.2022
5. МОЗ України Наказ № 151 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Гіпертензивні розлади під час вагітності, пологів та у післяпологовому періоді» від 24.01.2022
6. МОЗ України Наказ № 170 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Фізіологічні пологи» від 26.01.2022
7. МОЗ України Наказ № 692 «Клінічна настанова, заснована на доказах «профілактика передачі віл від матері до дитини» від 26.04.2022
8. МОЗ України Наказ № 1437 «Нормальна вагітність. Клінічна настанова, заснована на доказах» від 09.08.2022
9. Медведь В.І. Вибрані лекції з екстрагенітальної патології вагітних. - К., 2013.- 239с.
10. Орлик В. В. «Трансфузійна медицина» підручник, ВСВ «Медицина», 2023, 424 с.
11. A practical guide to obstetrics and gynecology/ Richa Saxena, 2015