

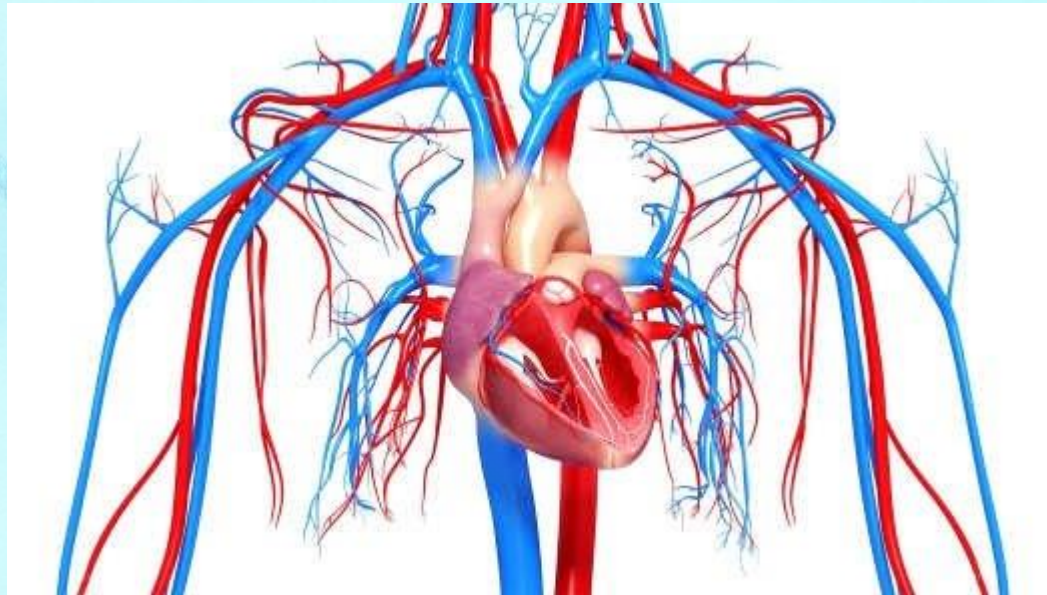
**ВАГІТНІСТЬ І ПОЛОГИ
ПРИ
ЕКСТРАГЕНІТАЛЬНИХ
ЗАХВОРЮВАННЯХ**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ПЕРИНАТАЛЬНОЇ
МЕДИЦИНИ**

- Сучасні дослідження стану здоров'я вагітних свідчать про те, що патологічний перебіг вагітності в 60-70% випадків обумовлено прихованою або хронічною екстрагенітальною патологією.
- Екстрагенітальні і супутні гінекологічні захворювання можуть впливати на вагітність, пологи і перинатальну захворюваність.
- У свою чергу, вагітність і пологи нерідко посилюють перебіг основного захворювання, тому лікарський нагляд за вагітною з тим чи іншим захворюванням необхідно проводити особливо ретельно.

Захворювання серцево-судинної системи

- займають 1-ше місце в структурі екстрагенітальної патології.



Найчастіше у вагітних відзначають наступні захворювання серцево-судинної системи:

- ревматизм і ревматичні набуті вади серця;
- вроджені вади серця;
- опероване серце;
- артеріальна гіпертензія;
- артеріальна гіпотензія;
- хвороби вен з тромботичними ускладненнями.



Ревматизм

- системне захворювання сполучної тканини з ураженням серцево-судинної системи, викликане бета-гемолітичним стрептококом гр. А;
- виникає переважно у жінок молодого віку;
- розрізняють неактивну фазу, активну і 3 ступеня активності процесу (I - низька, II - середня, III - висока).



- під час вагітності діагностика ревматизму утруднена, так як тіпичні клінічні ознаки та лабораторні дані - субфебрилітет, задишка, втомлюваність, тахікардія, лейкоцитоз і збільшення ШОЕ можуть супроводжувати і фізіологічний перебіг вагітності;

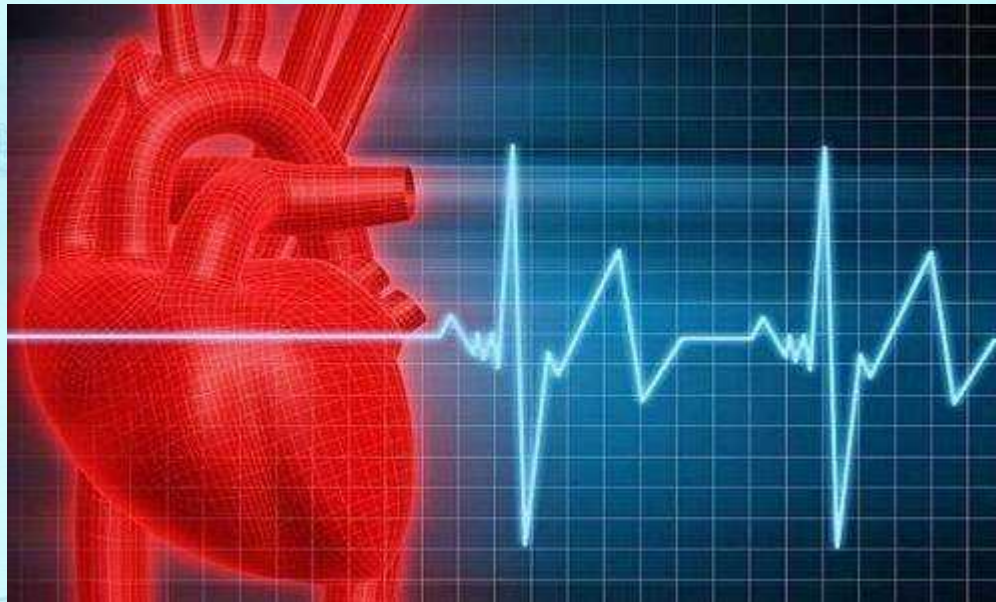


- в діагностиці мають значення дані анамнезу (ревматизм в анамнезі), фактори, що сприяють рецидиву (переохолодження, інфекція ЛОР-органів і ін.), ЕКГ-ознаки (синусова тахі- або брадикардія, АВ-блокада, миготлива аритмія, порушення коронарного кровотоку).

- **критичні періоди загострення:** 1-4 тиждень вагітності, період між 20-м і 32-м тижнем і післяпологовий період;
- **акушерська тактика:** безперервно рецидивуючий і підгострий ревматизм II-III ступеня активності в будь-якому терміні вагітності, наявність активного процесу в I триместрі вагітності, термін після активації ревматизму до 1 року служать показаннями для переривання вагітності;
- при ревматизмі I ступеня активності за наполяганням жінки вагітність може бути збережена;
- в критичні періоди загострення вагітну слід госпіталізувати для проведення відповідного лікування;
- розродження - дострокове, з подальшим курсом протирецидивної терапії.

Набуті вади серця

- при прогнозуванні результату вагітності та пологів мають значення активність ревматичного процесу, форма і стадія розвитку вади, компенсація або декомпенсація кровообігу, ступінь легеневої гіпертензії, порушення серцевого ритму, приєднання акушерської патології.



Мітральний стеноз

- **клінічні прояви:** серцева недостатність, тахікардія, тахіпное, застійні хрипи в легенях, збільшення печінки, небезпека розвитку набряку легенів;
- **тактика ведення вагітності** залежить від ступеня звуження передсердно-шлуночкового отвору.

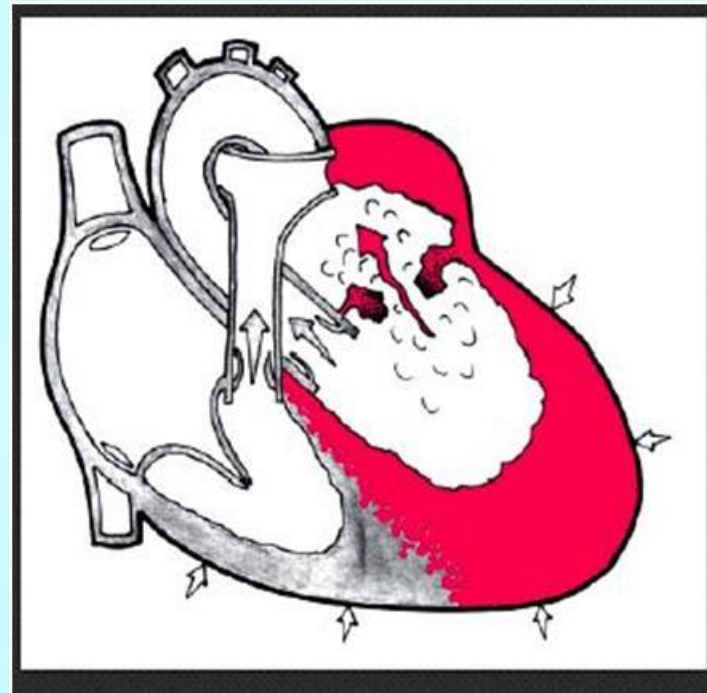


- при мітральному стенозі I ступеня вагітність може бути збережена, якщо відсутні ознаки загострення ревматичного процесу, серцевої недостатності та порушення ритму;
- у пацієнок з мітральним стенозом II-III ступеня вагітність слід перервати в ранньому терміні і рекомендувати в подальшому мітральну комісуротомію.



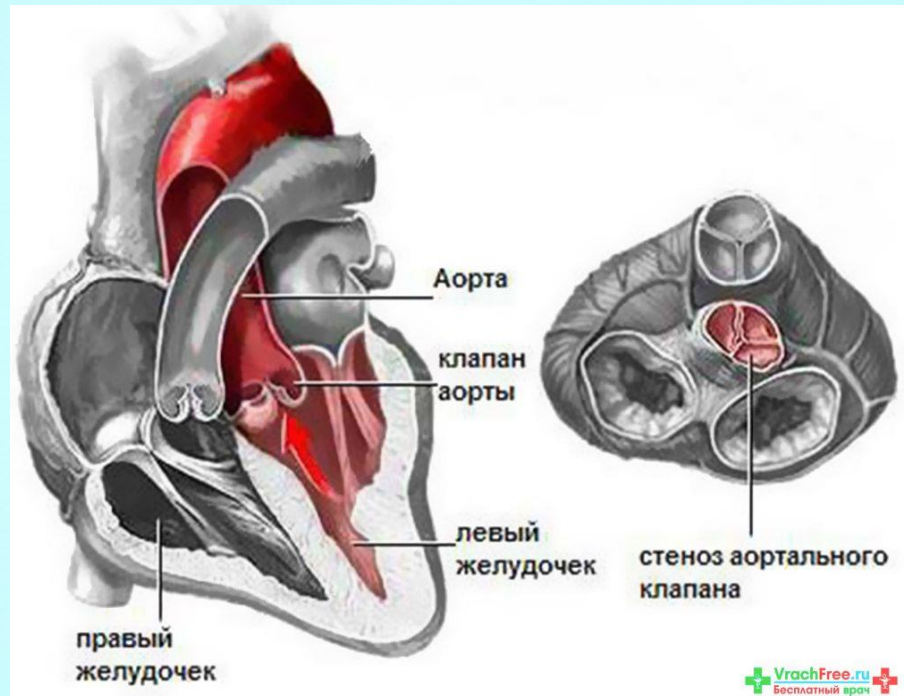
Недостатність мітрального клапана

- вагітність і пологи перебігають без особливих ускладнень;
- при надмірно вираженій мітральній недостатності зі значною регургітацією крові і різким збільшенням лівого шлуночка перебіг вагітності важкий і може ускладнитися ГЛШН; у таких пацієток в ранніх термінах наростають ознаки лівошлуночкової недостатності, до яких часто приєднується прееклампсія. Збереження вагітності в цих умовах недоцільно.



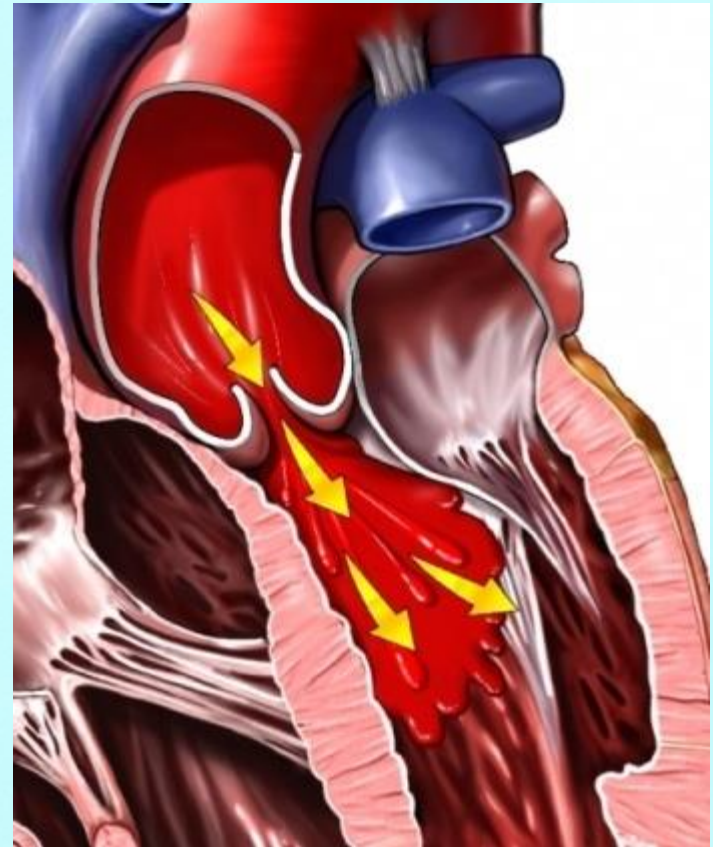
Аортальний стеноз

- вагітність і пологи можливі лише за відсутності виражених ознак гіпертрофії лівого шлуночка і симптомів недостатності кровообігу;
- в разі важкого перебігу аортального стенозу питання про можливість виношування вагітності вирішується після хірургічної корекції вади.



Недостатність аортального клапана

- при аортальній недостатності тривалий час зберігається компенсація кровообігу, проте в зв'язку зі змінами гемодинаміки на тлі вагітності і частим приєднанням прееклампсії перебіг захворювання ускладнюється.



Природжені вади серця

- **найбільш поширеними є 3 групи вад:**
 - ✓ пороки зі скиданням крові зліва направо («білі») - дефект міжпередсердної і міжшлуночкової перегородок, відкрита артеріальна протока;
 - ✓ пороки зі скиданням крові справа наліво і артеріальної гіпоксемиєю («сині») - тетрада Фалло, транспозиція магістральних судин, синдром гіпоплазії лівого серця;
 - ✓ пороки з перешкодою кровотоку - стеноз легеневої артерії, стеноз гирла аорти, коарктація аорти.



- **вагітність припустима при:**

- ✓ оперованому відкритому артеріальному протоці;
- ✓ ізольованому стенозі легеневої артерії з невеликим звуженням без значного навантаження на праві відділи серця;
- ✓ коарктації аорти I ступеня (при стабілізації артеріального тиску в межах 160/90);
- ✓ низьколокалізованому дефекті міжшлуночкової перегородки;
- ✓ незначному ізольованому дефекті міжпередсердної перегородки.

- **вагітність неприпустима при:**

- ✓ пороках з тимчасовим ціанозом (високолокалізований дефект міжшлуночкової перегородки);
- ✓ вираженому стенозі легеневої артерії;
- ✓ поширеному дефекті міжпередсердної перегородки;
- ✓ коарктації аорти II-III ступеня (АТ більше 160/90);
- ✓ пороках «синього» типу.

Тактика ведення вагітності та пологів

Госпіталізація:

- ✓ 8-12 тиждень вагітності - для вирішення питання про збереження вагітності;
- ✓ 28-32 тиждень вагітності - для проведення кардіотонічної і антиревматичної терапії;
- ✓ за 2-3 тижні до пологів - для підготовки до пологів.

Переривання вагітності - при декомпенсації вад з ознаками домінування правошлуночковою недостатності, активній фазі ревматизму, миготливої аритмії з тромботичними симптомами легеневої гіпертензії, при наявності ознак лівошлуночкової недостатності.

Спосіб розродження

- ✓ **пологи через природні пологові шляхи** проводять при відсутності серцевої недостатності або мінімальних її проявах - на тлі постійної оксигенації, в положенні породіллі напівсидячи, в присутності терапевта, під кардіомоніторним контролем;
- ✓ виключення потуг в II періоді пологів шляхом накладення **акушерських щипців** застосовують у разі погіршення гемодинамічних показників під час пологів;



Кесарів розтин виконують:

- ✓ за акушерськими показаннями, тому що даний метод розродження не вважають оптимальним при захворюваннях серця, оскільки під час операції створюється більше гемодинамічне навантаження на серце в порівнянні з таким при пологах через природні родові шляхи;
- ✓ при недостатності кровообігу ІІБ-ІІІ ступеня, яка виникла до пологів (септичний ендокардит, гостра серцева недостатність і висока легенева гіпертензія)

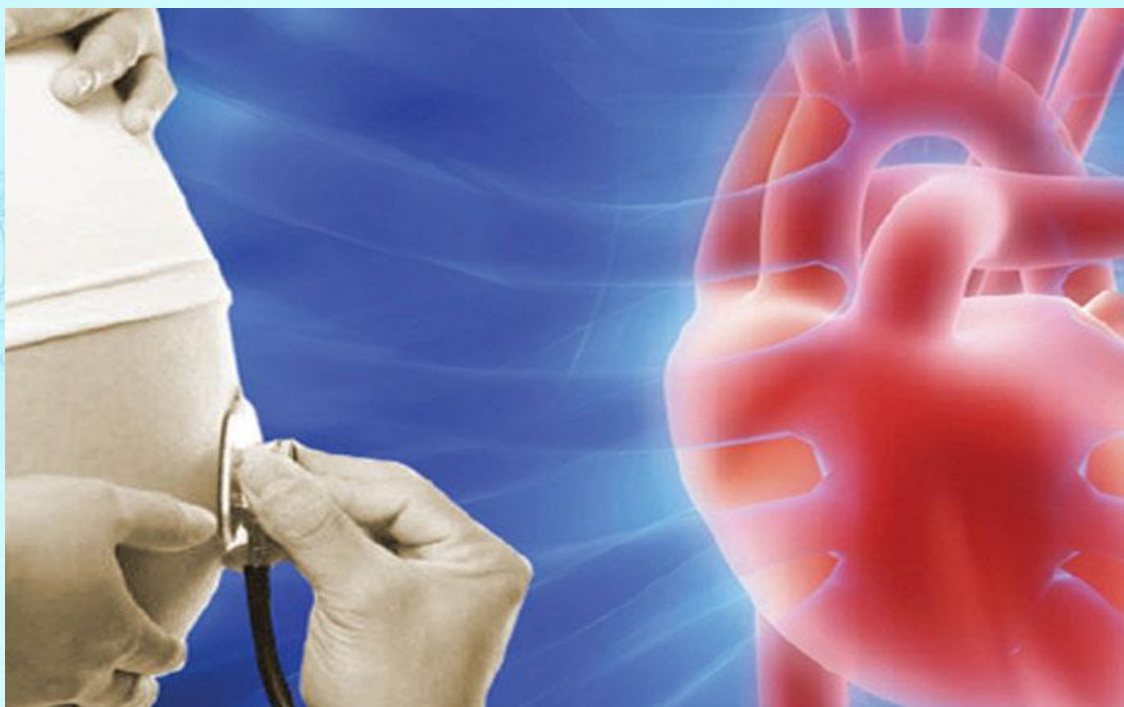


- породіллі з вадами серця потребують ретельного нагляду і лікування; найбільш небезпечні перші години після пологів, які характеризуються різкими гемодинамічними порушеннями;
- незалежно від способу розродження розрізняють 2 критичних періоду:
 - ✓ з перших годин до 3-5 днів, коли наростають ознаки серцевої недостатності (потрібен суворий постільний режим);
 - ✓ до кінця 1-го тижня після пологів, коли збільшується ймовірність загострення ревматизму.

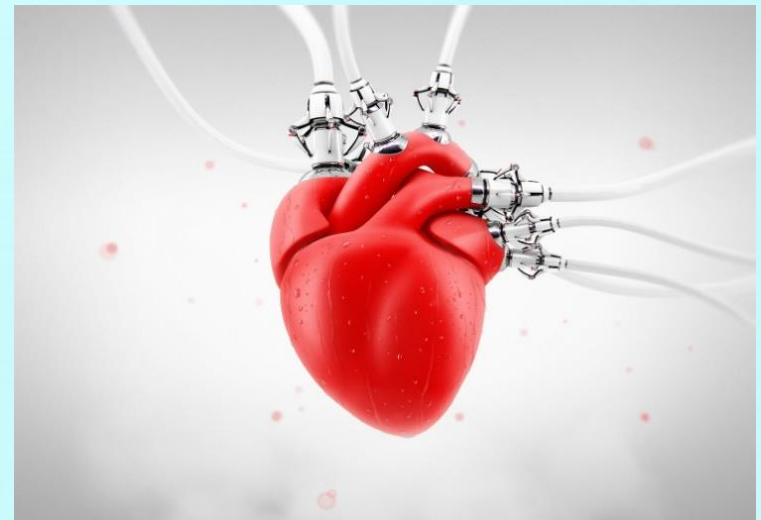


Вагітність і опероване серце

- прогноз вагітності та пологів у жінок, які перенесли операцію на серці, залежить від виду операції, її ефективності, терміну післяопераційного періоду.



- після мітральної комісуротомії вагітність припустима тільки в разі отримання ефекту від операції і не раніше ніж через 6-12 місяців; найбільш сприятливим є термін 2 - 5 років після операції.
- після заміни одного клапана протезом сучасної конструкції з антітромботичним покриттям або біологічним трансплантатом вагітність допускається через 1 рік після хірургічної корекції, коли організм адаптується до нових умов гемодинаміки і відновиться його працездатність;
- після багатоклапанного протезування вагітність неприпустима навіть при отриманні позитивних результатів операції.



Артеріальна гіпертензія

- у більшості жінок АГ розвивається до настання вагітності, але може вперше проявитися в цей період;
- АГ характеризується наявністю підвищення систолічного артеріального тиску до 130 мм рт.ст. і більше, і/або діастолічного до 90 мм рт.ст. и більше.



Серед гіпертензивних розладів у вагітних виділяють:

- хронічну артеріальну гіпертензію;
- артеріальну гіпертензію, діагностовану до вагітності або виявлену до 20-го тижня вагітності;
- гестаційну гіпертензію, яка виникла після 20-го тижня вагітності і не супроводжується протеїнурією аж до пологів.

Діагностику хронічної гіпертензії під час вагітності проводять на підставі:

- даних анамнезу щодо підвищення АТ при вагітності;
- отримання підвищених показників артеріального тиску одночасно в терміні вагітності до 20 тижнів.

- вагітні з хронічною АГ представляють групу ризику щодо розвитку акушерських ускладнень;
- питання про збереження вагітності або її виношування вирішується спільно з терапевтом з урахуванням даних обстеження та інформації про попередній перебігу основного захворювання;
- **протипоказаннями до вагітності є:** важка АГ III ступеня (АТ 180/110), обумовлені АГ важкі ураження серця (перенесений інфаркт міокарду, серцева недостатність), мозку (перенесений інсульт, ТІА, гіпертензивна енцефалопатія), сітківки очей (геморагії та ексудати, набряк диска зорового нерва), нирок (ниркова недостатність), судин (аневризма аорти), злоякісний перебіг АГ.

- **показання до переривання вагітності в пізніх термінах** - злоякісний перебіг АГ, аневризма аорти, гостре порушення мозкового або коронарного кровообігу, раннє приєднання прееклампсії, яка не піддається інтенсивної терапії;
- способом переривання вагітності є кесарів розтин.



- медична допомога вагітним із хронічною АГ полягає в запобіганні виникнення прееклампсії або, по можливості, в ранньому встановленні діагнозу;
- **на приєднання прееклампсії вказують такі ознаки:**
 - ✓ поява протеїнурії;
 - ✓ прогресування АГ і зниження ефективності попередньої антигіпертензивної терапії;
 - ✓ виникнення генералізованих набряків;
 - ✓ стійкий головний біль;
 - ✓ порушення зору;
 - ✓ біль у правому підребер'ї та/або епігастральній ділянці;
 - ✓ гіперрефлексія;
 - ✓ олігурія.

- приєднання преекламписії значно погіршує прогноз вагітності, підвищує ризик розвитку материнських і перинатальних ускладнень, неконтрольованої тяжкої гіпертензії, гіпертензивного кризу;
- також вона зумовлює появу або прогресування змін очного дна, порушення мозкового кровообігу, виникнення коронарної патології, серцевої недостатності, порушення функції нирок, ЗВУР плода, спричиняє загрозу передчасних пологів і є показанням до госпіталізації в акушерські стаціонари установ II і III рівня в терміні вагітності до 22 тижнів.

Лікування і профілактика

- вагітним з легкою або помірною первинною АГ, які до вагітності отримували постійну антигіпертензивну терапію, після встановлення вагітності медикаментозне лікування відміняється; однак (при необхідності) не виключена можливість повернення до постійної антигіпертензивної терапії препаратами, які можна застосовувати під час вагітності;
- пацієнтки з АГ важкого ступеня, нирково-судинною гіпертензією, синдромом Кушинга, вузликовим періартеріітом, системною склеродермією, цукровим діабетом, тяжкими ураженнями органів-мішеней продовжують постійну антигіпертензивну терапію під час вагітності

Медикаментозне лікування:

- ✓ метилдофа (допегіт);
- ✓ ніфедипін;
- ✓ лабеталол;
- ✓ бета-адреноблокатори;
- ✓ натрію нітропрусид - для швидкого зниження артеріального тиску в загрозливих випадках і за умови неефективності інших лікарських засобів;
- ✓ магнію сульфат - при розвитку преєклампсії або еклампсії;
- ✓ діуретики (переважно тіазидні) - при поєднанні АГ з серцевою недостатністю або нирковою патологією.

Профілактика розвитку преєклампсії:

- ✓ ацетилсаліцилова кислота 60-100 мг/сут., починаючи з 20-го тижня вагітності;
- ✓ препарати кальцію 2 г/сут., починаючи з 16-го тижня вагітності;
- ✓ включення в раціон морепродуктів з високим вмістом поліненасичених жирних кислот.

Тактика ведення вагітності та пологів

- вагітність пролонгують до фізіологічного терміну;
- розродження проводять через природні пологові шляхи, за умови, що не розвинулася преєклампсія і АГ контрольована;
- під час пологів забезпечується контроль артеріального тиску і серцевої діяльності роділлі, моніторинг стану плода;
- антигіпертензивну терапію слід починати при показниках артеріального тиску 160/110 мм рт.ст.;
- в I і II періодах пологів доцільно застосування епідуральної анестезії, ненаркотичних анальгетиків, седативних засобів; III період пологів ведуть активно;
- кесарів розтин виконують при неконтрольованій тяжкій АГ, ураженні органів-мішеней, ЗВУР плода тяжкого ступеня;
- в разі приєднання преєклампсії вибір тактики лікування і розродження залежить від тяжкості патології.



Захворювання нирок і сечовивідних шляхів

- погіршують перебіг вагітності, провокують розвиток загрози переривання вагітності, передчасних пологів, прееклампсії, ЗВУР плода, ДВЗ-синдрому і ниркової недостатності; післяпологовий період ускладнюється гнійно-септичними захворюваннями;
- найбільш поширені захворювання при вагітності - пієлонефрит, гломерулонефрит, сечокам'яна хвороба.



Пієлонефрит у вагітних

- неспецифічний інфекційно-запальний процес, який супроводжується ураженням інтерстиціальної тканини нирок, каналцевого апарату і стінок чашково-мискової системи;
- у вагітних процес виникає або загострюється з 22-ї по 28-й тиждень і локалізується переважно в правій нирці.



- **клінічні ознаки:** підвищення температури тіла до 38-40 С, озноб, головний біль, біль в поперековій ділянці, позитивний симптом Пастернацького;
- **лабораторна діагностика:** ЗАК (лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом ліворуч, помірна гіпохромна анемія, прискорення ШОЕ), ЗАС (піурія, бактеріурія, протеїнурія, мікрогематурія), УЗД нирок, бак. посів сечі з чутливістю мікрофлори до АБ;
- **основний принцип лікування:** АБ-терапія, уросептики на тлі відновлення пасажу сечі з хворої нирки шляхом катетеризації сечоводів.

Ведення вагітності та пологів

- розрізняють 3 ступеня ризику розвитку ускладнень під час вагітності та пологів:

I ступінь - гострий пієлонефрит, що виник під час вагітності;

II ступінь - хронічний пієлонефрит;

III ступінь - пієлонефрит у поєднанні з АГ або азотемією, пієлонефрит єдиної нирки.

- при ризику I і II ступеня вагітність можна пролонгувати; при ризику III ступеня вагітність протипоказана;

- розродження - переважно через природні пологові шляхи; кесарів розтин (екстраперітонеальний) виконується за акушерськими показаннями.

Гломерулонефрит

- інфекційно-алергічне захворювання, що супроводжується ураженням клубочкового апарату нирок;
- збудниками є переважно гемолітичний стрептокок групи А, віруси, включаючи вірус гепатиту В;
- ускладненнями вагітності є прееклампсія, порушення матково-плацентарного кровообігу, СЗРП, передчасне відшарування нормально розташованої плаценти.



- у вагітних частіше за інших діагностують 4 форми хронічного гломерулонефриту - нефротичну, гіпертензивну, змішану, латентну;
- найбільш поширена **латентна форма**, що характеризується появою набряків, протеїнурією менш 3 г/сут., еритроцитурією без АГ, при якій перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду найбільш сприятливий;
- **гіпертензивна форма** характеризується приєднанням АГ, гематурії, циліндрурії, змінами на очному дні;
- максимальний ступінь ризику відзначається у вагітних зі **змішаною формою** захворювання, гострим гломерулонефритом і будь-якою формою захворювання, що супроводжується азотемією і нирковою недостатністю.

Лікування

- ✓ комплексна симптоматична терапія (антигіпертензивні, десенсибілізуючі препарати, антикоагулянти, спазмолітики, інфузії білкових препаратів, кортикостероїди за показаннями, діуретики з обережністю);
- ✓ дієта (при нефротичній формі - білок 2 г/кг маси тіла, до 5 г солі, 800 мл рідини; при змішаній і гіпертензивній формах - до 5 г солі, до 1000 мл рідини, до 1 г/кг маси тіла білка; при латентній формі обмежень в раціоні немає).

Ведення вагітності та пологів

- ✓ вагітність необхідно перервати, якщо спостерігаються гіпертензивна і змішана форма гломерулонефриту, а також при будь-якій його формі, що супроводжується азотемією і нирковою недостатністю;
- ✓ дострокове розродження - при порушенні функції нирок, азотемії, приєднання важких форм гестозу, відсутність ефекту від лікування, погіршення стану плода.

Сечокам'яна хвороба

- проявляється класичної тріадою симптомів: нирковою колькою, гематурією, піурією, а також відходженням каменів із сечею;
- діагноз встановлюють на підставі даних анамнезу, клінічної картини, результатів аналізу сечі, УЗД нирок, хромоцистоскопії.



- ✓ **Лікування**, як правило, консервативне (спазмолітики, анальгетики, паранефральна блокада); при відсутності ефекту - катетеризація сечоводу. У разі поєднання СКХ з пієлонефритом призначають АБ-терапію з відновленням пасажу сечі. При неефективності комбінованого лікування виконують пієло- або нефротому для попередження розвитку гнійного процесу в нирці.
- ✓ **Ведення вагітності та пологів** залежить від тривалості захворювання, локалізації конкременту, функціонального стану нирок, ступеня і гостроти запального процесу. Протипоказанням до вагітності служить білатеральний нефролітіаз з нирковою недостатністю, камені в єдиній нирці.

Цукровий діабет

- вагітних з ЦД відносять до групи високого ризику щодо розвитку перинатальної та материнської патології;
- вагітність є діабетогенним фактором і викликає прогресування захворювання; в свою чергу, ЦД обумовлює ускладнений перебіг вагітності та пологів, впливає на внутрішньоутробний розвиток плода, призводить до виникнення важких ускладнень у вагітних і вад розвитку плода;
- розрізняють ЦД I типу (інсулінозалежний), ЦД II типу (інсулінозалежний), передгестаційний і гестаційний.



Передгестаційний діабет

- синдром хронічної гіперглікемії, зумовленої абсолютною або відносною інсуліновою недостатністю, яка викликає порушення всіх видів метаболізму, ангіопатії, нейропатії, ураження багатьох органів і тканин;
- **Класифікація:**
 - ✓ тип (I и II типу);
 - ✓ ступінь тяжкості (легкої, середньої, тяжкого ступеня);
 - ✓ стан компенсації (компенсація, субкомпенсація, декомпенсація).
- Ускладнення - кетоацидотична, гіперосмолярна, лактацидемична, гіпоглікемічна коми, хронічні мікроангіопатії, макроангіопатії, нейропатії, ураження інших органів.

Протипоказання до виношування вагітності:

діабетична нефропатія IV або V стадії, клінічні прояви діабетичної макроангіопатії, прекоматозний стан в I триместрі.

Показання до госпіталізації: декомпенсація

вуглеводного метаболізму, прогресування судинних ускладнень, ускладнення перебігу вагітності, дистрес плода, ознаки діабетичної фетопатії.

Показання до кесаревого розтину: крововилив у

сітківку ока, середня або важка прееклампсія, дистрес плода, тазове передлежання плода, маса плода більше 4000 г.

Гестаційний діабет

- порушення толерантності до глюкози будь-якого ступеня, вперше виявлене під час вагітності;
- **фактори ризику** - спадковий фактор, гестаційний діабет під час попередньої вагітності, ожиріння, багатоводдя, макросомія, мертвонародження, ВВР плода, глюкозурія;
- **тактика ведення вагітності та пологів** - ретельне спостереження за станом вагітної та плода за такими ж принципами, що і при предгестаційном діабеті.



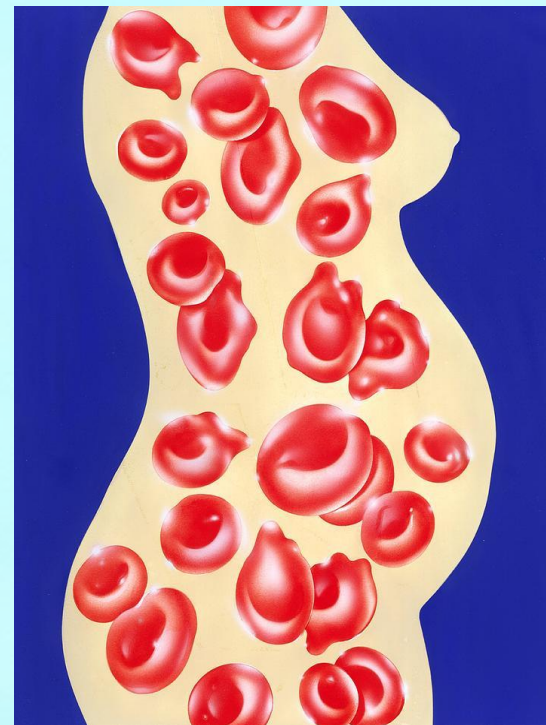
Анемії вагітних

Класифікація.

- ✓ за етіологією: залізодефіцитна, фолієводефіцитна, В12-дефіцитна, таласемія, гемолітична, апластична;
- ✓ за ступенем тяжкості: легка (Hb 109-90 г/л, Ht 37-31), середня (Hb 89-70 г/л, Ht 30-24), важка (Hb 69-40 г/л, Ht 23-13).

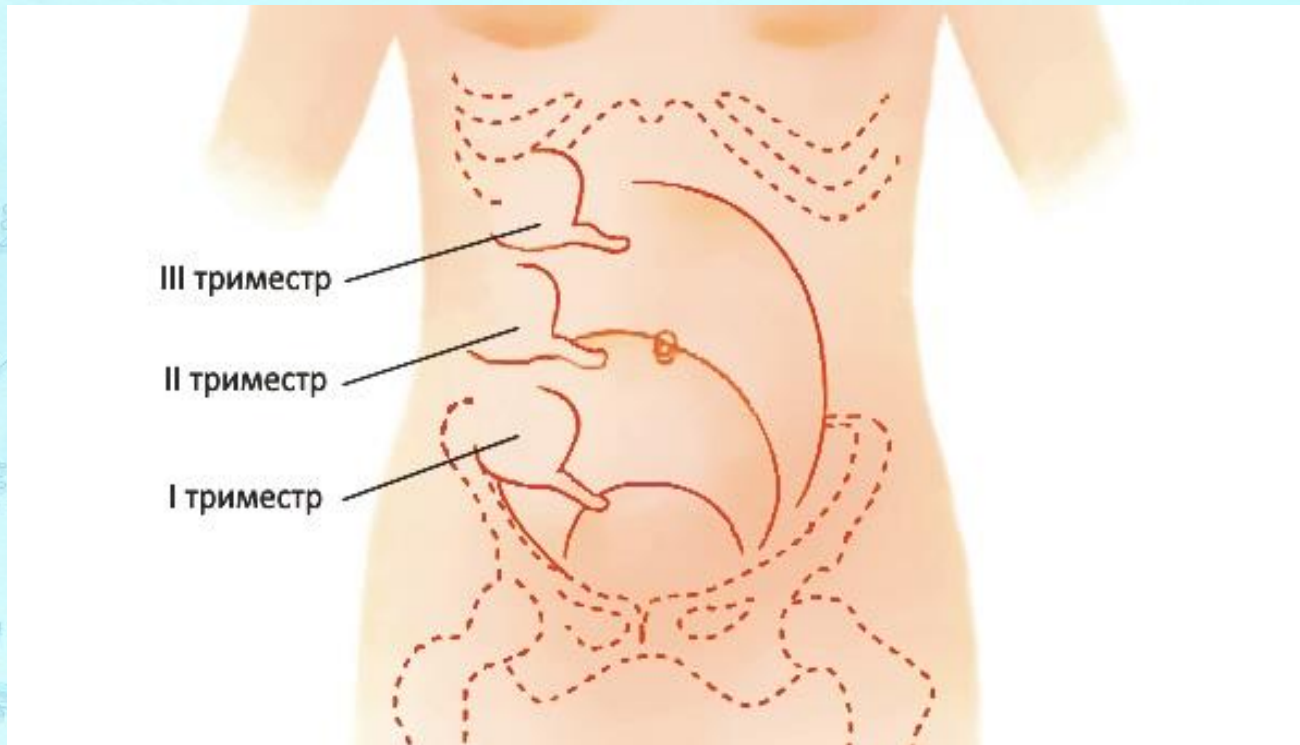
Лікування залежить від типу анемії і ступеня тяжкості.

При апластичній анемії вагітність протипоказана і підлягає перериванню як у ранньому, так і в пізньому терміні.



Гострий апендицит

- частота гострого апендициту становить близько 90% всіх випадків гострого живота у вагітних;
- переважно виникає в першій половині вагітності і практично не відрізняється за клінічними проявами від гострого апендициту поза вагітністю.



- в другій половині вагітності клінічні прояви зазнають певних змін, обумовлені анатомічними особливостями розташування червеподібного відростка і інших органів черевної порожнини у зв'язку з ростом вагітної матки, зміною інтестинального кровообігу і схильністю вагітних до коагулопатії;
- нудота, блювота, лейкоцитоз не мають діагностичного значення; біль, як правило, починається в епігастральній ділянці, поширюючись в праву клубову область; захисне напруження м'язів виражено слабо через перерозтягнення передньої черевної стінки і розташуванням червеподібного відростка за маткою; найчастіше визначається симптом Бартомье-Міхельсона (посилення болю при пальпації живота в положенні на правому боці;
- лікування - оперативне в будь-якому терміні вагітності.



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ

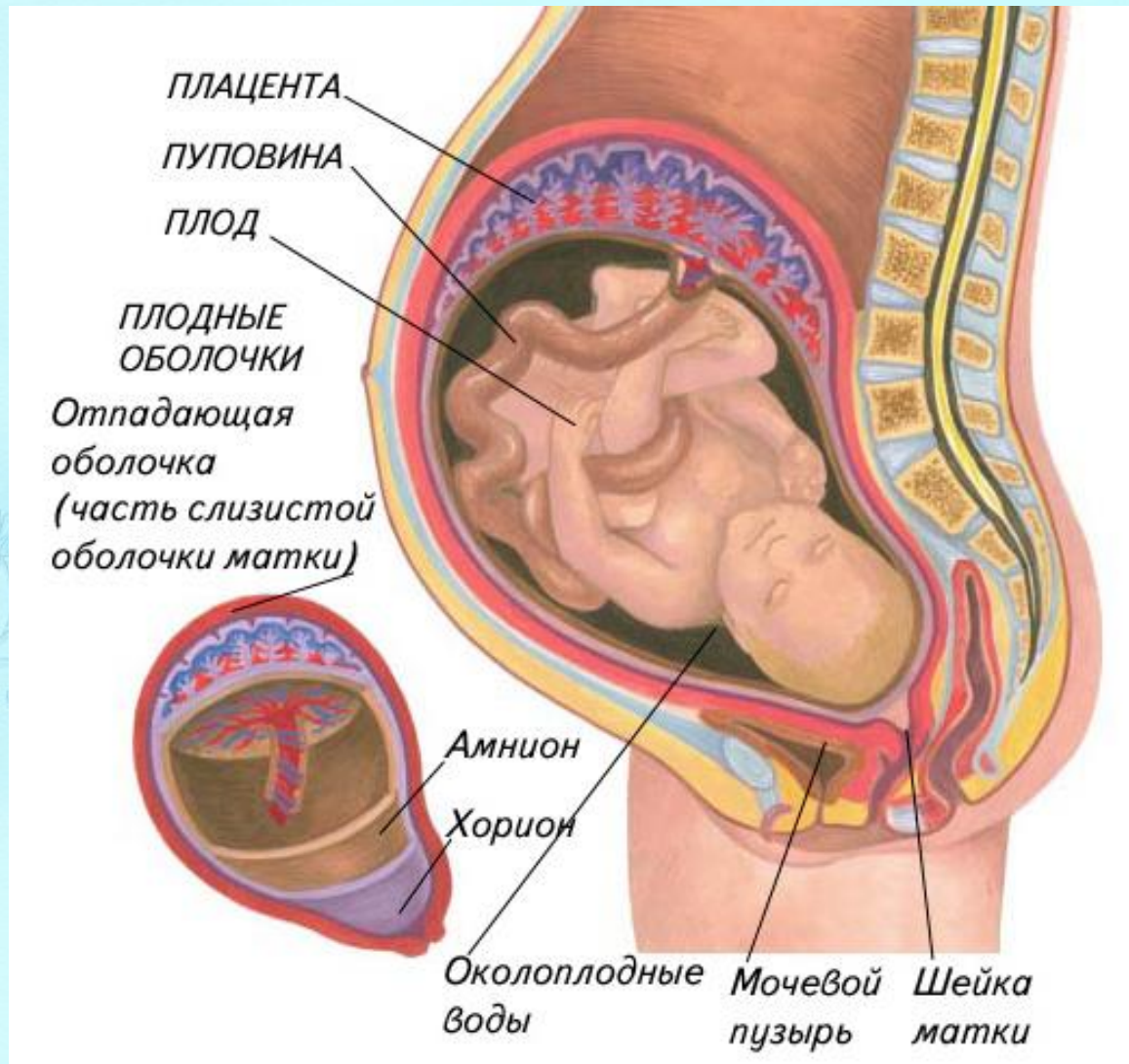


- **Перинатологія** (греч. *peri* – навколо + *natus* – народження + *logos* – вчення, наука) – наука, що знаходиться на стику акушерства та педіатрії і вивчає перинатальний період.
- **Перинатальний період** – період від 22-го тижня вагітності (антенатальний), що включає період пологів (інтранатальний) і закінчується через 168 годин (7 діб) після народження (постнатальний).

Завданнями перинатальної медицини є:

- вивчення особливостей внутрішньоутробного розвитку плода;
- вивчення патогенезу і діагностики порушень і захворювань плода та новонародженого;
- забезпечення плода та новонародженого сучасною різнобічною медичною допомогою до, під час пологів і після народження;
- зниження перинатальної смертності.

Будова плодового яйца у 2-й половині вагітності



Методи оцінки стану плода

- **неінвазивні:**

- ✓ біохімічний скринінг (визначення РАРР-А, ХГЛ, АФП);
- ✓ УЗД;
- ✓ біофізичний профіль плода;
- ✓ доплерометричне дослідження ФПК;
- ✓ кардіотокографія.

- **інвазивні:**

- ✓ амніоскопія;
- ✓ амніоцентез;
- ✓ біопсія хоріона;
- ✓ кордоцентез.



Медико-генетичне консультування

показання для медико-генетичної консультації:

- наявність вроджених вад розвитку або спадкового захворювання у подружжя або близьких родичів;
- народження дітей з вадами розвитку або спадковими захворюваннями;
- народження в родині розумово неповноцінних осіб;
- шлюб між близькими родичами;
- безпліддя або звичне невиношування;
- аменорея;
- перинатальна смертність;
- вплив тератогенних і мутагенних чинників на батьків;
- ускладнений перебіг вагітності.

Аномалії розвитку плідного яйця

- Під аномаліями розвитку або вродженими вадами розвитку слід розуміти стійкі морфологічні зміни органів або всього організму.

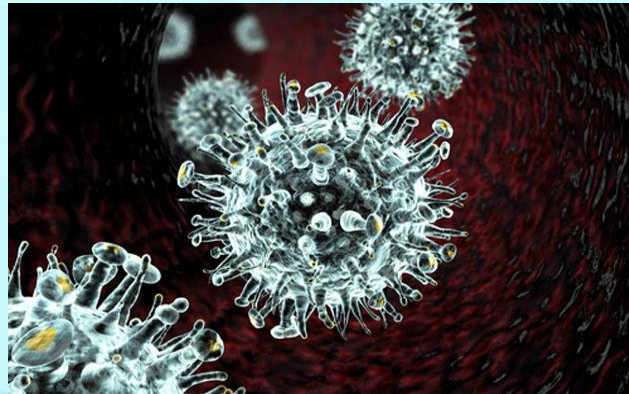
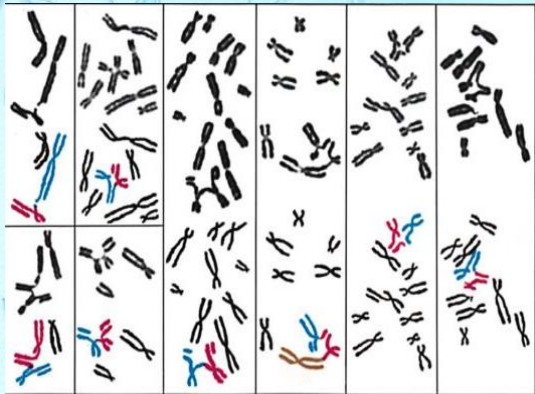


За етіологічною ознакою розрізняють 3 групи вад:

1. спадкові (генні і хромосомні);
2. екзогенні (обумовлені впливом тератогенних факторів на ембріон і плід);
3. мультифакторні (загальний вплив генетичних і екзогенних факторів).

Причини розвитку вад плоду:

- а) ендогенні (генні мутації, хромосомні аберації, ендокринні захворювання, вік батьків);
- б) екзогенні (фізичні фактори - радіаційні, механічні, хімічні - ліки, побутова хімія, гіпоксія, неповноцінне харчування; біологічні - віруси, бактерії, ізоимунізація);
- в) мультифакторні.



Аномалії розвитку плода можуть виникати в різні періоди онтогенезу:

- **Гаметопатії** і **бластопатії** обумовлені змінами генетичного апарату, а також можуть виникати в процесі дозрівання статевих клітин, під час запліднення або в початкових стадіях дроблення заплідненої яйцеклітини (перші 15 діб). Велика частина вагітностей переривається через 3-4 тижні після пошкодження або загибелі зародка;

- **Ембріопатії** виникають в період від 16-го дня по 10-й тиждень після запліднення (період органогенезу). Вагітність нерідко завершується викиднем, народженням дитини з каліцтвами або мертвонародженням;
- **Фетопатії** - захворювання або функціональні розлади, які виникають у плода під впливом екзогенних факторів в період з 11-го тижня вагітності до народження.

До вроджених вад відносяться такі порушення розвитку:

- агенезія - повна відсутність органу;
- аплазія - відсутність органу з наявністю його судинної ніжки;
- гіпоплазія - недорозвинення органу;
- гіпотрофія - зменшення маси плода;
- гіпертрофія - збільшення маси органу;
- макросомія - збільшення довжини і маси плода;
- гетеротопія - наявність клітин або тканин органу в іншому органі, де їх бути не повинно;
- ектопія - зміна положення органу;
- атрезія - відсутність каналу або отвору;
- стеноз - звуження каналу або отвору;
- нерозділення (злиття) органів - сіамські близнюки (паги), нерозділення кінцівок або їх частин (синдактилія і т.п.);
- дисхронія - порушення темпів розвитку.

Класифікація ВВР плода

• А. Природжені вади розвитку органів і систем

1. Вади ЦНС і органів чуття;
2. Вади обличчя і шиї;
3. Вади серцево-судинної системи;
4. Вади дихальної системи;
5. Вади органів шлунково-кишкового тракту;
6. Вади кістково-м'язової системи;
7. Вади сечовивідних шляхів;
8. Вади статевих органів;
9. Вади ендокринних залоз;
10. Вади шкіри і її придатків;
11. Вади посліду
12. Інші вади.

• Б. Численні вроджені вади

1. Хромосомні синдроми;
2. Генні синдроми;
3. Вади, зумовлені екзогенними факторами;
4. Синдроми невстановленої етіології;
5. Множинні неуточнені вади.

• **Виділяють також:**

- ✓ ізольовані (локалізовані в одному органі);
- ✓ системні (в межах однієї системи органів);
- ✓ численні (в органах двох і більше систем) вади.

Гідроцефалія

- виникає внаслідок обструкції на одній з ділянок циркуляції цереброспінальної рідини;
- в основному представлена стенозом сільвієва водопроводу, відкритої гідроцефалією (розширення шлуночків мозку і субарахноїдальної системи мозку в результаті обструкції позашлуночкової системи шляхів відтоку цереброспінальної рідини); синдромом Денді-Уокера (поєднання гідроцефалії, кісти задньої черепної ямки, дефектів черв'яка мозочка, через які кіста з'єднується з порожнечою IV шлуночка).



Аненцефалія

- відсутність півкуль головного мозку і більшої частини склепіння черепа; при цьому спостерігається дефект лобової частки вище супраорбитальної області, тім'яна і частина потиличної кістки відсутні.



Цефалоцеле (розщеплення черепа)

- випинання вмісту черепної коробки через кістковий дефект;
- **розрізняють:**
 - ✓ краніальне цефалоцеле (випинання через дефект тільки менінгеальних оболонок);
 - ✓ енцефалоцеле (при знаходженні в грижовому мішку тканини мозку).



Spina bifida (спинномозкова грижа)

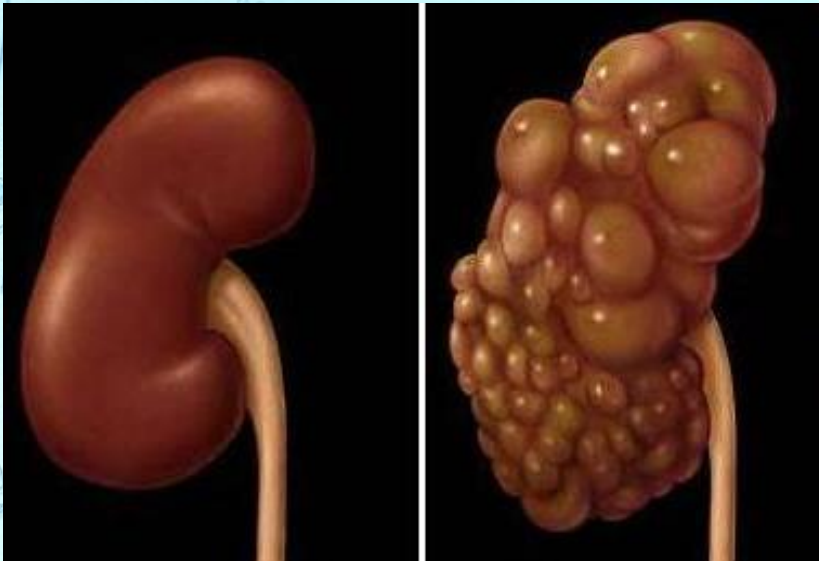
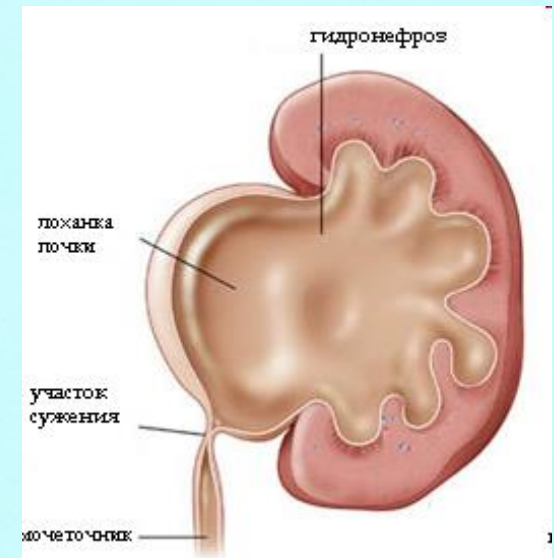
- серединний дефект дорсальних дуг хребців, який супроводжується оголенням вмісту спинномозкового каналу;
- розрізняють кістозну форму з утворенням гризового мішка, який містить оболонки і/або речовина мозку, і приховану форму, яка не супроводжується утворенням гризового випинання;
- часто поєднується з гідроцефалією, природженими вадами серця і сечостатевої системи.



Spina bifida

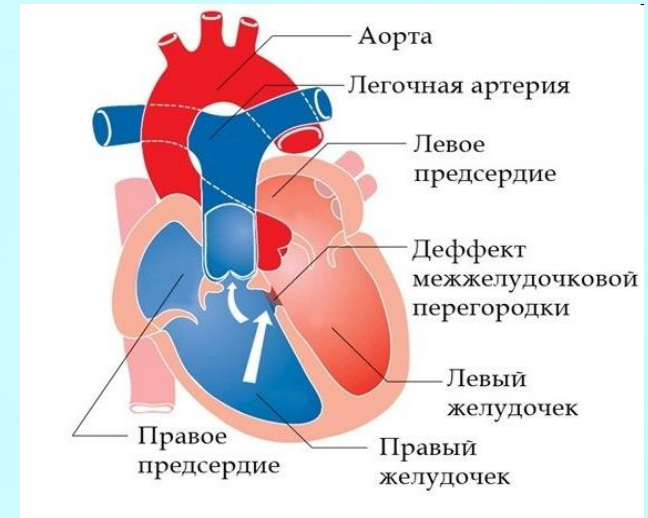
Вади розвитку сечостатевої системи

- полікістозна хвороба нирок інфантильного і дорослого типів;
- природжений гідронефроз.



Природжені вади серця

- в 90% випадків ВВС є результатом мультифакторного пошкодження (генетична схильність і фактори навколишнього середовища);
- найбільш поширеними ВВС є :
 - дефекти міжпередсердної та міжшлуночкової перегородок;
 - відкрита артеріальна протока;
 - стеноз легеневої артерії;
 - гіпопластичний синдром лівих відділів серця;
 - єдиний шлуночок і ін.



Аномалії розвитку шлунково-кишкового тракту

- Діафрагмальна грижа являє собою переміщення органів черевної порожнини в грудну порожнину через дефект діафрагми.
- Омфалоцеле (пупкова грижа) - дефект передньої черевної стінки в області пупкового кільця, при якому утворюється гризовий мішок з внутрішньочеревним вмістом, покритий амніоперітонеальною мембраною.



- Гастрошизіс - дефект передньої черевної стінки в навколопупковій ділянці з евентерацією петель кишечника, покритих запальним ексудатом.

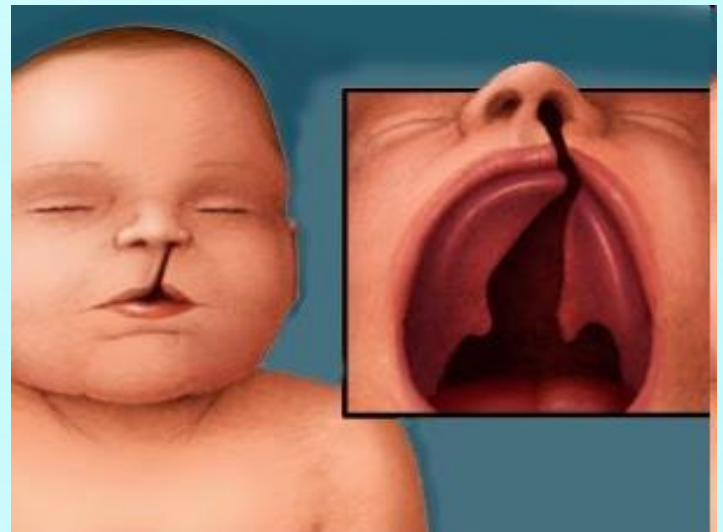


- Атрезія стравоходу (з трахеостравохідною норичею та без неї) - відсутність сегмента стравоходу, який супроводжується утворенням фістули між ним і дихальними шляхами.



Аномалії структур обличчя і шиї плода

- розщеплення верхньої губи і неба;
- кістозна гідрома (лімфангіома) шиї.



Аномалії 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;

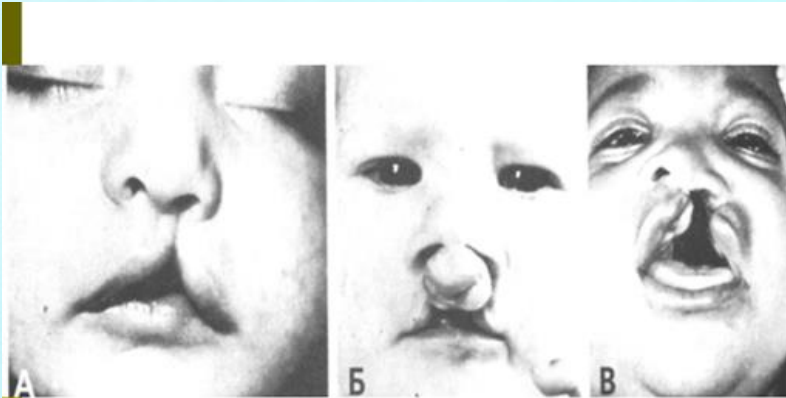


- полідактилія (збільшення числа пальців на кінцівках);
- синдактилія (зменшення числа пальців внаслідок зрощення м'яких тканин або кісткової тканини поруч розташованих пальців);
- аномальна установка стоп;
- остеохондродисплазія (характеризується аномаліями зростання і розвитку хрящів і/або кісток).



Хромосомні захворювання

Трисомія по 21-й хромосомі
Синдром Дауна
47,XX, 21+; 47,XY, 21+



Синдром Патау
А, Б. Незрощення верхньої губи.
В. Розщілина піднебіння

Синдром Едвардса (трисомія 18)



Аномалії статевих хромосом

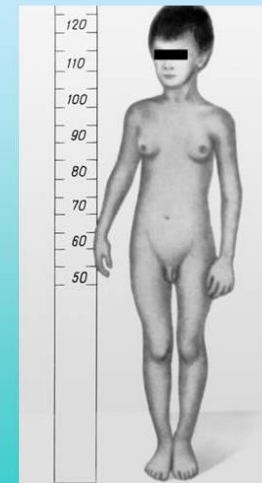
- синдром Шерешевського-Тернера



Рисунок 13. Больная 14 лет. Синдром Шерешевского-Тернера. Крыловидные складки на шее "голова сфинкса"

- синдром Клайнфельтера

Синдром Клайнфельтера



Спадкові захворювання

- генетично обумовлені захворювання, успадковані за аутосомно-домінантним або аутосомно-рецесивним типом, а також пов'язані зі статтю;
- до них відносяться:
 - **муковісцидоз** – захворювання, успадковане за аутосомно-рецесивним типом; обумовлено мутацією гена, розташованого на довгому плечі 7-ї хромосоми;
 - **гемоглобінопатії** (серповидно-клітинна анемія і таласемія) - успадковуються за аутосомно-рецесивним типом.

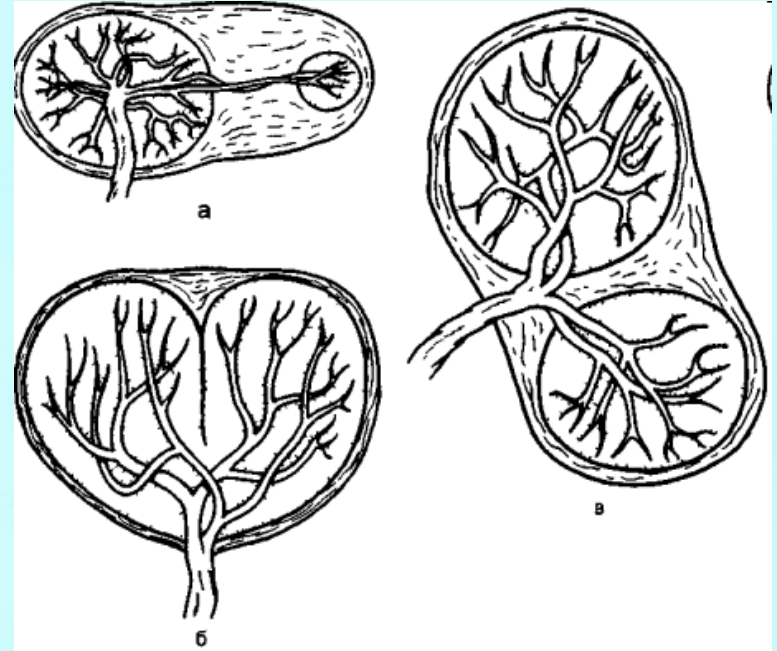
Аномалії пуповини

- Неправильний розвиток судин (єдина артерія пуповини, третя артерія пуповини, аневризми, атипові анастомози, артеріальні вузли та ін.);
- Зміна довжини пуповини (надмірно довга, коротка);
- Утворення справжніх і несправжніх вузлів пуповини;
- Патологічне прикріплення пуповини (крайове і оболонкове).



Аномалії плаценти

- Збільшення маси плаценти (при сифілісі, імунологічному конфлікті і ін.);
- Порушення форми (внаслідок дистрофічних змін в ендометрії);
- Додаткові часточки плаценти;
- Плацента з двох частин (placenta bipartiata);
- Вікончата плацента (placenta fenestrata);
- Бобоподібна, підковоподібна, поясоподібна плацента.



- а - плацента з додатковою часточкою;
- б – плацента з двох частин;
- в - подвоєння плаценти.

Маловоддя

- стан, при якому кількість навколоплідних вод становить менше 0,5 л;
- обумовлено зниженням секреторної функції амніотичного епітелію, агенезією нирок плода, полікістозом нирок, затримкою розвитку плода;
- при маловодді часто спостерігається невиношування вагітності, болісні відчуття під час ворухіння плода, затяжні пологи, повільне розкриття шийки матки, іноді - передчасне відшарування плаценти;
- з боку плода можливе обмеження його рухливості, затримка розвитку, викривлення хребта, зрощення між шкірою плода та амніоном.

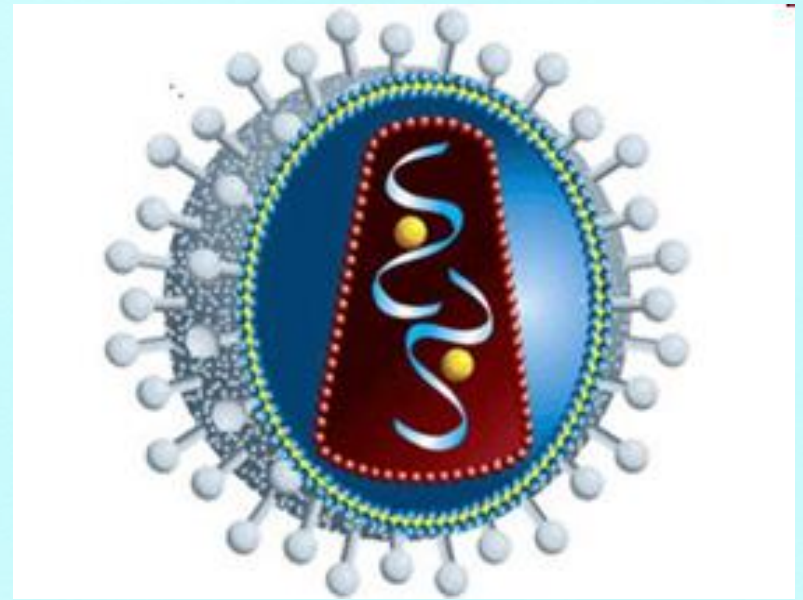
Багатоводдя

- стан, що характеризується надмірним накопиченням навколоплідної рідини - більше 1,5 л;
- **етіологічними факторами є :**
 - ✓ з боку матері: вірусні інфекції, цукровий діабет;
 - ✓ з боку плаценти і амніону: надмірна продукція або повільне всмоктування навколоплідної рідини амніотичним епітелієм, хоріонангіома, артеріовенозна нориця;
 - ✓ з боку плода: багатоплідна вагітність, вади розвитку плода.

- **ускладненнями вагітності** при багатоводді є :
 - ✓ неправильне положення плода;
 - ✓ задишка у вагітної в зв'язку з високим стоянням діафрагми;
 - ✓ передчасні пологи.
- **ускладнення під час пологів:**
 - ✓ слабкість пологової діяльності внаслідок перерозтягнення матки;
 - ✓ передчасне вилиття вод, яке може супроводжуватися випаданням петель пуповини і дрібних частин плода;
 - ✓ передчасне відшарування плаценти;
 - ✓ гіпотонічна кровотеча в ранньому післяпологовому періоді.

Перинатальні інфекції

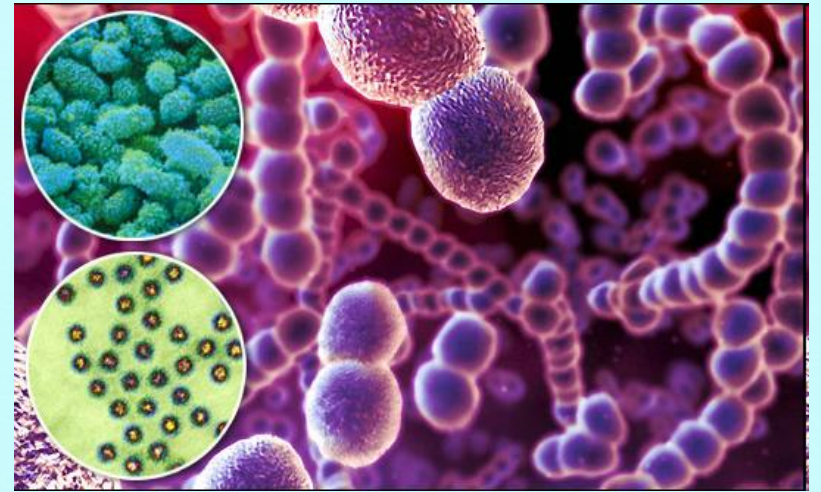
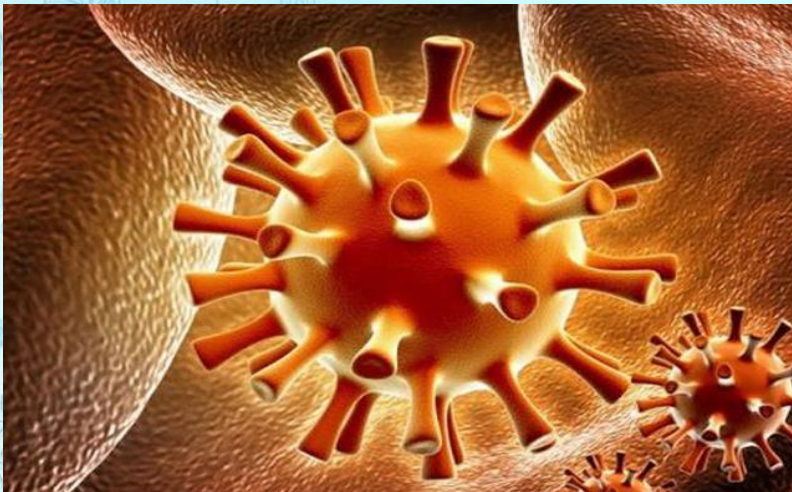
- це захворювання плода або новонародженого в результаті гематогенного (трансплацентарного), амніального, висхідного або спадного інфікування в пізній фетальний період (після 22-го тижня вагітності) і клінічно проявляються в ранній неонатальний період.



- розрізняють поняття :
- ✓ **внутрішньоутробне інфікування** - це інвазія збудника інфекції в організм плоду, що не завжди призводить до розвитку патологічних змін;
- ✓ **внутрішньоутробна інфекція** - захворювання плода, що виникло при інвазії збудника інфекції, або інфекційне ураження новонародженого.
- ураження плода супроводжується формуванням вроджених аномалій розвитку або специфічного симптомокомплексу (ЗВУР, гідроцефалія, кальцифікати мозку, гепатоспленомегалія, жовтяниця тяжкого ступеня).

Етіологія

- перелік безумовних збудників досить великий і включає десятки видів практично всіх класів організмів - від вірусів до найпростіших і грибів;
- в структурі антенатальної смертності в результаті внутрішньоутробного інфікування 27,2% випадків припадає на вірусну інфекцію, 26,3% - на змішану і 17,5% - на бактеріальну.



- в 1971 р була виділена група інфекцій, які, незважаючи на виражені відмінності в структурі і біологічні властивості збудників, характеризуються подібними клінічними симптомами і викликають у плода стійкі структурні дефекти різних органів і систем, найбільш важкими серед яких є ураження ЦНС. Для позначення цієї групи була запропонована абревіатура **TORCH**.
- **T** - токсоплазмоз;
- **O** (others) - інші інфекції (гепатит В і С, сифіліс, хламідіоз, мікоплазмоз, гонококові інфекції, лістеріоз; недавно в цей перелік включили ВІЛ-інфекцію, вітряну віспу, ентеровірусну інфекцію);
- **R** - краснуха (рубеола);
- **C** - цитомегаловірус;
- **H** - вірус герпесу.

Незважаючи на широкий спектр мікроорганізмів, всі внутрішньоутробні інфекційні процеси мають загальні ознаки:

- латентний або стертий перебіг, що значно ускладнює діагностику, особливо при внутрішньоклітинній локалізації збудника (хламідії, мікоплазми, віруси та ін.) і не дає змоги вчасно розпочати етіотропну терапію;
- активація латентно персистуючої інфекції можлива при будь-якому порушенні гомеостазу у вагітної (анемія, гіповітаміноз, фізичне або психоемоційне навантаження, стрес, декомпенсація екстрагенітальних захворювань неінфекційного генезу).

Спільними також є несприятливі наслідки перинатальних інфекцій під час вагітності:

- затримка внутрішньоутробного розвитку плода;
- передчасні пологи;
- вроджені вади розвитку;
- перинатальні втрати;
- гострі і персистуючі інфекції у новонароджених;
- безсимптомні інфекції з пізніми клінічними проявами;
- інвалідність з дитинства.

Плацентарна недостатність

- це комплекс порушень функцій плаценти (транспортної, трофічної, ендокринної, метаболічної), обумовлених морфофункціональними змінами в ній і порушеннями матково-плацентарного кровообігу.



Фактори ризику розвитку ПН:

- вік молодше 17 і старше 35 років;
- несприятливі соціально-побутові умови (недостатнє харчування);
- токсичний і радіаційний вплив навколишнього середовища;
- шкідливі звички (куріння, алкоголізм, наркоманія);
- інфекційні захворювання (TORCH-інфекції);
- екстрагенітальні захворювання (нейроендокринні порушення, гіпертензія, захворювання нирок і ін.);
- гінекологічні захворювання (пухлини матки, хронічні запальні процеси ендометрію);
- несприятливий акушерсько-гінекологічний анамнез;
- ускладнення вагітності (ранні гестози, загроза переривання вагітності, багатоплідність, прееклампсія, анемія, імунологічний конфлікт та ін.)

Класифікація плацентарної недостатності:

- **1. Форми:**

- ✓ плацентарно-мембранна;
- ✓ клітинно-паренхіматозна;
- ✓ гемодинамічна.

- **2 . Залежно від часу виникнення:**

- ✓ первинна;
- ✓ вторинна.

- **3. За клінічним перебігом:**

- ✓ гостра;
- ✓ хронічна.

- **4. Стадії мікрогемоциркуляторних порушень в плаценті:**

- ✓ компенсована;
- ✓ субкомпенсована;
- ✓ декомпенсована.

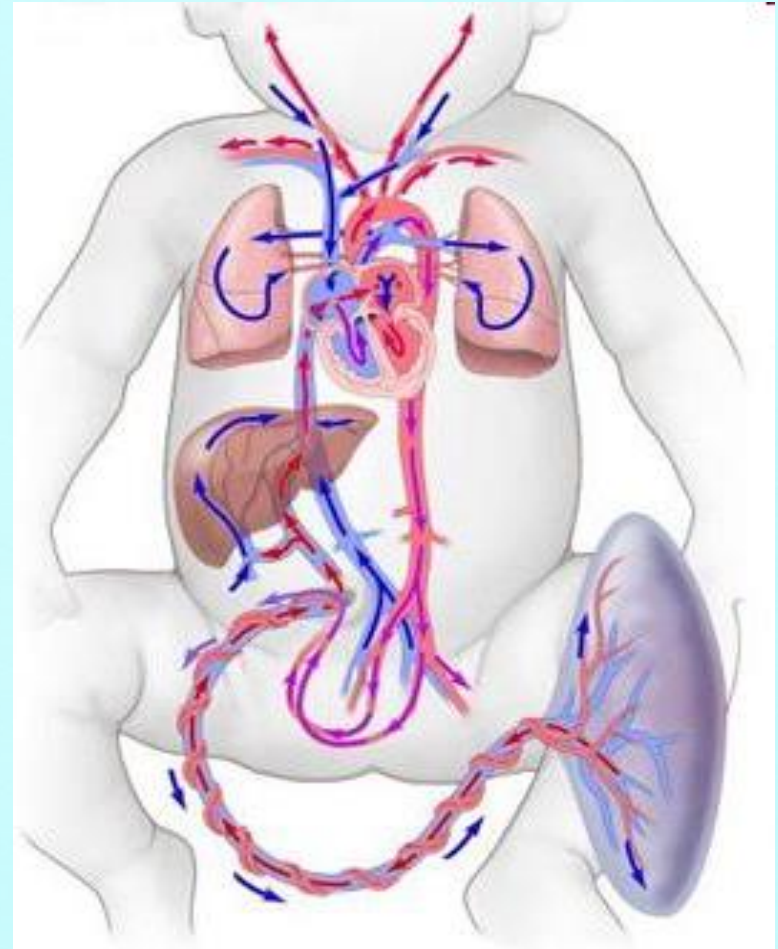
Розвиток плацентарної недостатності призводить до:

- дистрес-синдрому плода;
- затримці внутрішньоутробного розвитку плода;
- патологічних станів і захворювань новонародженого.



Дистрес-синдром плода

- це недостатнє забезпечення киснем тканин і органів плоду або неадекватна утилізація кисню, що призводять до затримки росту плода, ураження його ЦНС, порушень серцевої діяльності аж до внутрішньоутробної загибелі.



Класифікація

- **1. Залежно від тривалості:**

- ✓ гострий;
- ✓ хронічний.

- **2. Залежно від інтенсивності:**

- ✓ функціональний;
- ✓ метаболічний;
- ✓ деструктивний.

- **3. За механізмом розвитку:**

- ✓ гіпоксичний;
- ✓ циркуляторний;
- ✓ гемічний;
- ✓ тканинний.

Діагностика

- в початковій стадії вагітна відзначає почастішання і посилення рухової активності плода. При прогресуючому тривалому процесі рухи плода послаблюються аж до їх припинення. Зменшення числа рухів плода до 3 і менше протягом 1 години вказує на внутрішньоутробне страждання плода і служить показанням до термінового додаткового обстеження.
- діагностика дистресу ґрунтується на оцінці функціонального стану плода з використанням додаткових методів (кардіотокографія, ехографія, доплерометрія кровотоку в системі мати-плацента-плід, визначення біофізичного профілю плода, кислотно-лужний стан пуповинної крові плода, отриманої шляхом кордоцентезу).

Основними напрямками терапії плацентарної недостатності і дистресу плода є:

- призначення спазмолітиків і дезагрегантів;
- лікування супутніх захворювань вагітної;
- поетапне динамічне спостереження за станом плода.

Показання до екстреного розродження шляхом кесаревого розтину:

- критичні зміни кровотоку в артеріях пуповини (нульовий, реверсний);
- гострий дистрес-синдром плода (брадикардія і децелерації ЧСС за даними КТГ) незалежно від типу кровотоку в артеріях пуповини;
- патологічний БПП (4 бали і менше) при відсутності біологічної зрілості шийки матки;
- наявність густого меконію в амніотичній рідині в поєднанні з патологічними змінами серцевого ритму плода.



Синдром затримки внутрішньоутробного розвитку плода

- це уповільнення зростання і розвитку плоду, яке проявляється при народженні дитини з малою вагою тіла і низькими морфологічними показниками зрілості щодо гестаційного віку.



Фактори ризику виникнення ЗВУР:

- **медичні:**

- ✓ хронічна артеріальна гіпертензія;
- ✓ цукровий діабет;
- ✓ системні захворювання сполучної тканини;
- ✓ тромбофілія;
- ✓ захворювання нирок;
- ✓ прееклампсія;
- ✓ багатоплідна вагітність;
- ✓ крововтрата під час вагітності;
- ✓ аномалії пуповини та розташування плаценти;
- ✓ перинатальні інфекції;
- ✓ ЗВУР в анамнезі;
- ✓ хромосомні і генетичні порушення;
- ✓ застосування лікарських препаратів;

- **соціально-економічні:**

- ✓ неповноцінне харчування;
- ✓ куріння, вживання алкоголю, наркотиків;
- ✓ забруднення навколишнього середовища;
- ✓ професійні шкідливості.

Класифікація ЗВУР

- **симетрична форма** – маса і довжина плода зменшені пропорційно;
- **асиметрична форма** – зменшення маси плода при нормальних показниках довжини його тіла.

За даними УЗД виділяють три ступеня тяжкості ЗВУР:

- **I ступінь** – відставання параметрів фетометрії на 2 тижні від терміну вагітності;
- **II ступінь** – відставання на 3-4 тижні від терміну вагітності;
- **III ступінь** – відставання більш ніж на 4 тижні.

Принципи лікування ЗВУР:

Лікування захворювань вагітної, які призводять до виникнення даного синдрому.

При нормальних показниках біофізичних методів діагностики стану плода можливе амбулаторне спостереження та пролонгування вагітності.

Госпіталізація вагітної в акушерський стаціонар здійснюється при:

Патологічна або сумнівна оцінка БПП;

Уповільнений діастолічний кровотік в артеріях пуповини;

Критичні зміни кровотоку в артеріях пуповини.

До дострокового розродження вдаються при:

Погіршенні показників плодового кровотоку після 30-го тижня вагітності;

У терміні вагітності до 30 тижнів, з огляду на глибоку функціональну незрілість плода і високу ймовірність перинатальних втрат, питання про спосіб розродження вирішується індивідуально в залежності від акушерської ситуації та згоди поінформованою вагітної.