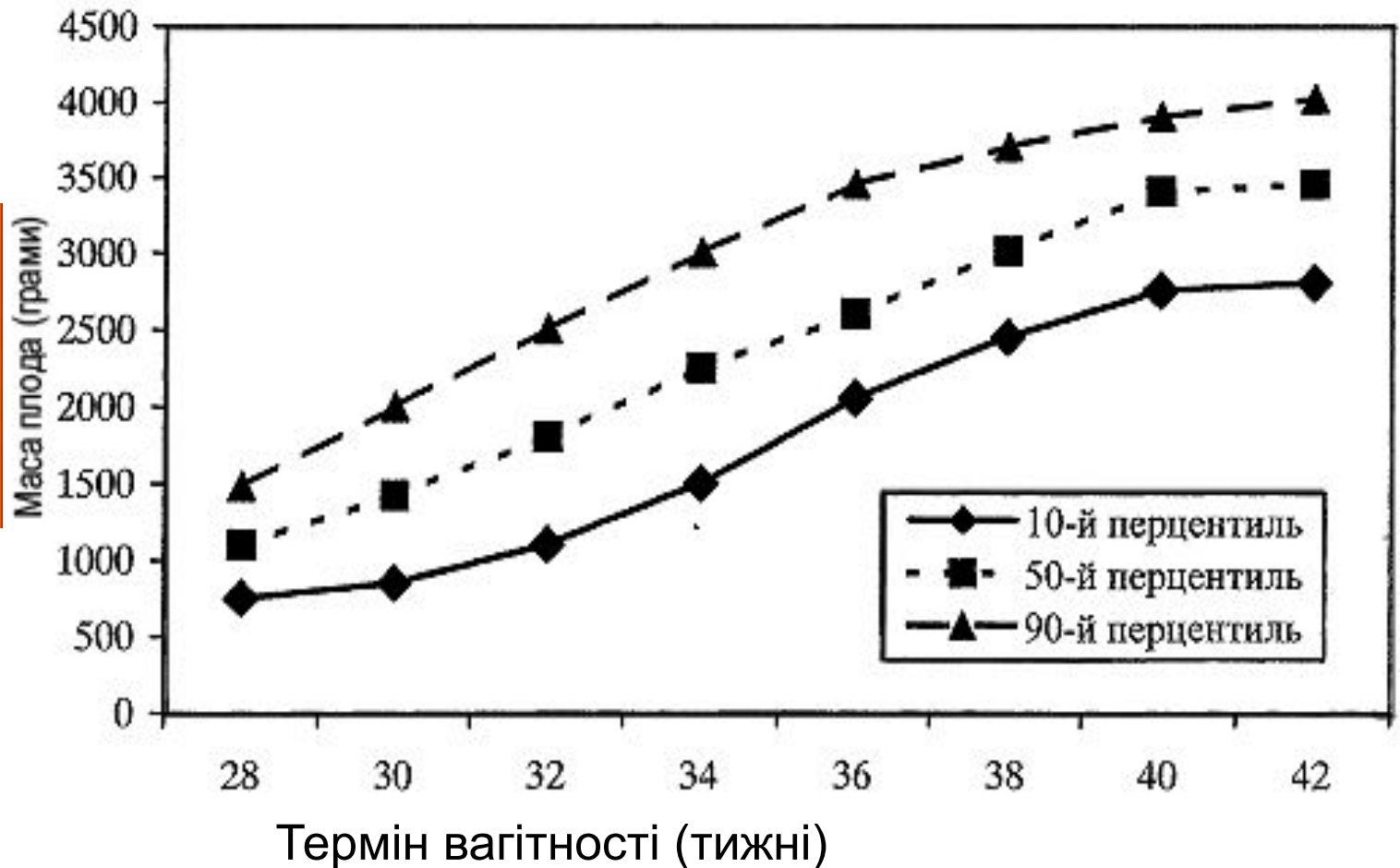


Затримка розвитку плода

Дистрес плода



Затримка розвитку плода



- Рис. 1. Вагові перцентилі у відповідності до терміну вагітності

Класифікація. Виділяють дві форми ЗРП:

- **1) симетрична** - маса і довжина плода пропорційно знижені, всі органи рівномірно зменшені у розмірах;
- **2) асиметрична** - зниження маси плода при нормальних показниках його довжини, непропорційні розміри різних органів плода.



Фактори ризику ЗРП

- **1. Медичні:**

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

- **2. Соціально-економічні:**

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



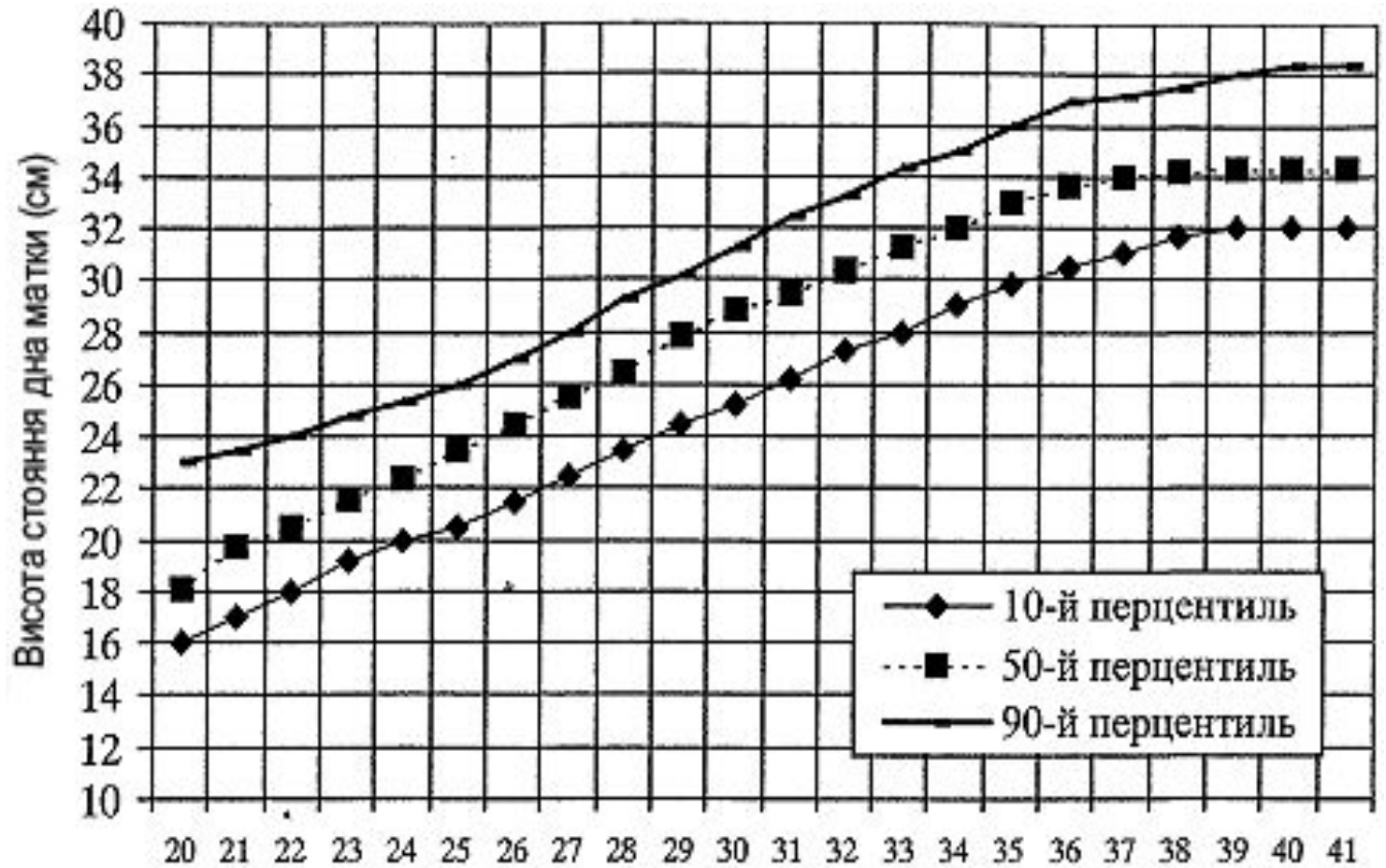


Діагностика

- - **визначення висоти стояння дна матки (ВДМ) у II - III триместрах вагітності на основі гравідограми (рис. 2).**

В нормі до 30 тижня приріст ВДМ складає 0,7 - 1,9 см на тиждень; в 30 - 36 тиж. - 0,6 - 1,2 см на тиж.; 36 і більше - 0,1 - 0,4 см. Відставання розмірів на 2 см або відсутність приросту протягом 2 - 3 тиж. при динамічному спостереженні дає підставу запідозрити ЗРП;

Гравідограма



Термін вагітності (тижні)



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

Ступені тяжкості ЗРП (УЗД)

- - I ступінь - відставання показників фетометрії на 2 тижні від гестаційного терміну;
- - II ступінь - відставання на 3 - 4 тижні від гестаційного терміну;
- - III - відставання більше ніж на 4 тижні.



• **Фетометрія є
інформативною з
20 тижня
вагітності**



Моніторинг стану плода

- Для діагностики функціонального стану плода використовуються наступні біофізичні методи:
- - **біофізичний профіль плода (БПП)** - оцінюється сума балів окремих біофізичних параметрів (дихальні рухи плода, тонус плода, рухова активність плода, реактивність серцевої діяльності плода на нестресовий тест (НСТ), об'єм навколоплодових вод)
- - **модифікований БПП** оцінює тільки два параметри - нестресовий тест та кількість рідини.
- - **доплерометрія швидкості кровотоку у артерії пуповини** (відображає стан мікроциркуляції у плодовій частині плаценти, судинний опір якої відіграє основну роль у фетоплацентарній гемодинаміці)

- **Лише дані комплексного динамічного спостереження і, в першу чергу, акушерська ситуація дають можливість встановити діагноз та сформулювати план ведення.**



Тактика ведення вагітності з ЗРП

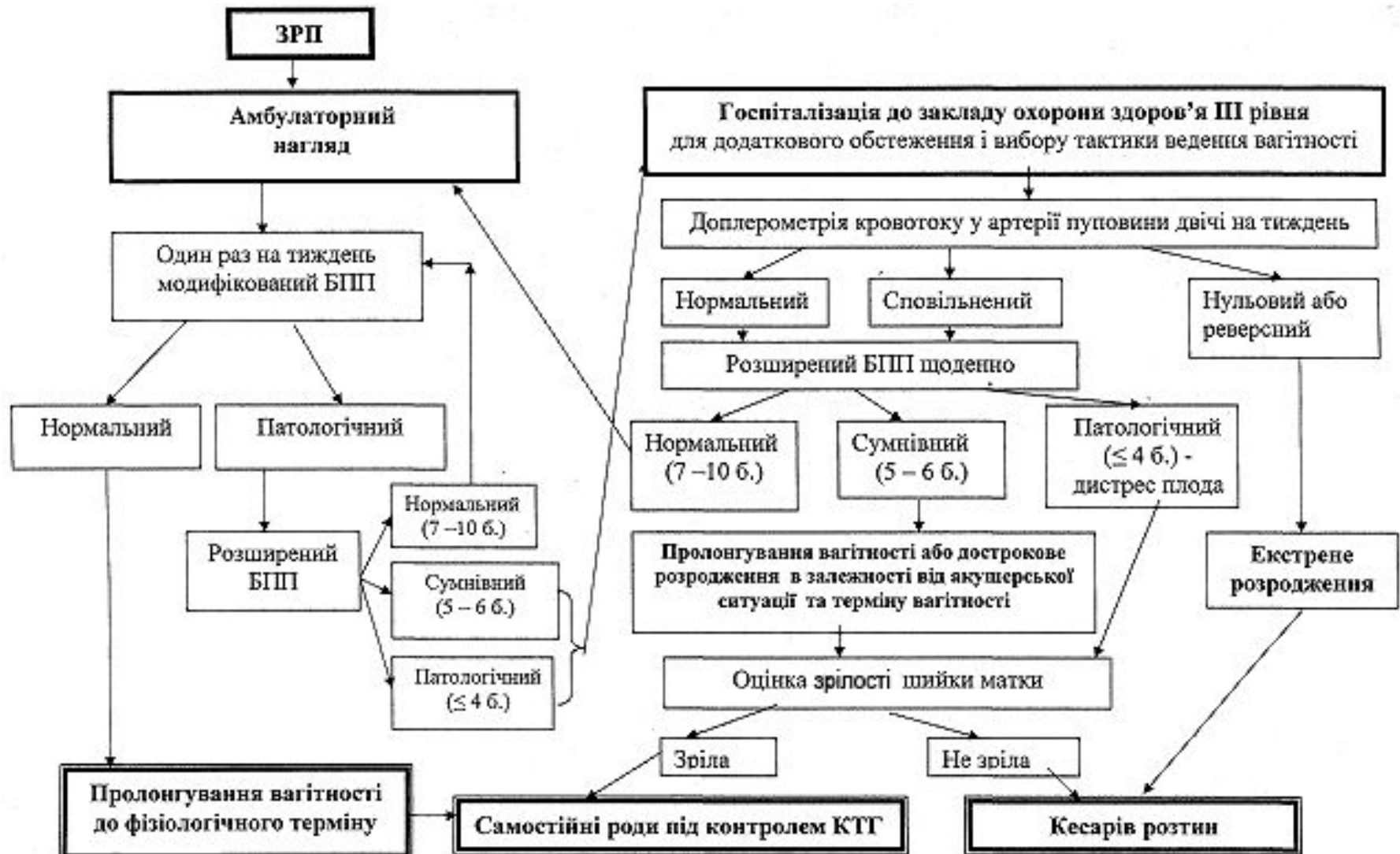
- **1.** Лікування захворювань вагітної, які призводять до виникнення ЗРП.
- **2.** Поетапне динамічне спостереження за станом плода:
- **2.1.** При нормальних показниках біофізичних методів діагностики стану плода можливе амбулаторне спостереження та пролонгування вагітності до доношеного терміну.
- **2.2.** Госпіталізація вагітної акушерського стаціонару III рівня надання медичної допомоги здійснюється за умови наявності наступних результатів дослідження БПП і/або доплерометрії кровотоку:
 - - патологічна оцінка БПП (4 бали і нижче);
 - - повторна (через добу) сумнівна оцінка БПП (5 - 6 б.);
 - - сповільнений діастолічний кровотік в артеріях пуповини;
 - - критичні зміни кровотоку в артеріях пуповини (нульовий та реверсний).
- **2.3.** При сповільненому діастолічному кровотоці у артеріях пуповини проводять дослідження БПП:
 - - за відсутності патологічних показників БПП проводять повторну доплерометрію з інтервалом у 7 днів;
 - - при наявності патологічних показників БПП, проводять доплерометрію щонайменше 1 раз на 2 дні та БПП щоденно.

- **Оскільки немає ефективного методу лікування ЗРП та дистресу плода, ключовим моментом у веденні таких вагітних є чітка оцінка стану плода та своєчасне розродження.**



- **3.** Погіршення показників плодового кровотоку (виникнення постійного нульового або реверсного кровотоку в артеріях пуповини) у терміні після 30 тижнів є показанням для розродження шляхом операції кесаревого розтину. У термін до 30 тижнів вагітності, зважаючи на глибоку функціональну незрілість плода, велику імовірність перинатальних втрат, питання про спосіб розродження вирішується індивідуально залежно від акушерської ситуації та поінформованої згоди вагітної.

Алгоритм акушерської тактики при ЗРП



Пологи

- 1. Розродження **через природні пологові шляхи** проводять (під кардіомоніторним контролем за станом плода) при нормальному або сповільненому кровотоці у артеріях пуповини, якщо немає дистресу плода (оцінка БПП 6 б. і нижче).
- 2. Показанням для розродження **шляхом кесаревого розтину** є:
 - - критичні зміни кровоплину у артеріях пуповини (нульовий та реверсний) - екстрене дострокове розродження треба проводити незалежно від терміну вагітності;
 - - гострий дистрес плода (брадікардія менше 100 уд/хв. та патологічні децелерації ЧСС) незалежно від типу кровотоку (нормальний чи сповільнений) у артеріях пуповини під час вагітності;
 - - патологічний БПП (оцінка 4 б. і нижче) при відсутності біологічної зрілості шийки матки (після 30 тижнів вагітності)

Профілактика

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



- **ДИСТРЕС ПЛОДА ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ**



- **Порушення стану плода під час вагітності і в пологах виникає на фоні різних ускладнень як з боку вагітної, так і фетоплацентарного комплексу. Виділяють чотири основні групи факторів, що можуть викликати дистрес плода.**



Фактори ризику дистресу плода

- **1.** Патологічні стани, що приводять до порушення транспорту кисню до матки:
 - Порушення оксигенації материнської крові (серцево-судинна та легенева патологія, генералізовані ангіопатії при цукровому діабеті, інфекційні захворювання, вплив шкідливих факторів середовища та шкідливих звичок);
 - Гемічна гіпоксія у матері (анемія вагітних);
 - Циркуляторні порушення у матері (гіпотензія, гіпертонічні розлади при вагітності, прееклампсія).
- **2.** Патологічні стани, що порушують обмін кисню між маткою і плацентою:
 - Патологічні зміни спіральних артеріол як наслідок перенесених до вагітності запальних захворювань ендометрію та абортів;
 - Окклюзивні ураження спіральних артеріол у наслідок мікротробозів, периферичного вазоспазму (прееклампсія, переношування);
 - Аномалії пологової діяльності.

- **3.** Власно плацентарні фактори:
 - Порушення розвитку і дозрівання плаценти (ангіоми, кісти плаценти, двочасткова плацента тощо)
- **4.** Патологічні стани плода і пуповини:
 - Порушення пупкового кровообігу (обвиття та вузли пуповини)
 - Захворювання плода (гемолітична хвороба плода, вади розвитку тощо).



Діагностика дистресу плода

- **1. Аускультация серцевої діяльності** (з 20 тижнів вагітності) – визначення частоти серцевих скорочень плода за одну хвилину:
 - - фізіологічний норматив – 110-170 уд/хв
 - - частота серцевих скорочень більше ніж 170 уд/хв та менше ніж 110 уд/хв свідчить про дистрес плода.
- **2. Біофізичний профіль плода (БПП)** (з 30 тижнів вагітності) - оцінюється сума балів окремих біофізичних параметрів (дихальні рухи плода, тонус плода, рухова активність плода, реактивність серцевої діяльності плода на нестресовий тест (НСТ), об'єм навколоплодових вод)

Оцінка результатів визначення показників біофізичного профілю плода

Параметри	Бали		
	2	1	0
Нестресовий тест (реактивність серцевої діяльності плода після його рухів за даними КТГ)	5 і більше акцелерацій ЧСС амплітудою не менше 15 уд./хв., тривалістю не менше 15 с, пов'язаних із рухами плода за 20 хвилин спостереження	2-4 акцелерацій ЧСС амплітудою не менше 15 уд./хв., тривалістю не менше 15 с, пов'язаних із рухами плода за 20 хвилин спостереження н	1 акцелерація або відсутність її за 20 хв. спостереження
Дихальні рухи плода (ДРП)	Не менше одного епізоду ДРП тривалістю 60 с. і більш за 30 хв. спостереження	Не менше одного епізоду ДРП тривалістю від 30 до 60 с. за 30 хв. спостереження	ДРП тривалістю менше 30 с. або їх відсутність за 3 хв. спостереження
Рухова активність плода	Не менше 3 генералізованих рухів за 30 хв. спостереження	1 або 2 генералізованих рухів за 30 хв. спостереження	Відсутність генералізованих рухів
Тонус плода	Один епізод і більше розгинань із поверненням у згинальне положення хребта та кінцівок за 30 хв. спостереження	Не менше одного епізоду розгинання із поверненням у згинальне положення за 30 хв. спостереження	Кінцівки в розгинальному положенні
Об'єм навколоплідних вод	Води визначаються у матці, вертикальний діаметр вільної ділянки вод 2 см і більше	Вертикальний розмір вільної ділянки вод більше 1 см, але не менше 2 см	Тісне розташування дрібних частин плода, вертикальний діаметр вільної ділянки менше 1 см

- - **модифікований БПП** оцінює тільки два параметри - нестресовий тест та кількість рідини. Для оцінки кількості навколоплідних вод використовують дві методики. Перша – оцінка максимальної глибини вертикальної кишені (вона ідентифікує глибину кишені 2-8 см як нормальну, 1-2 см як межову, менш 2 см як знижену (маловоддя), більше 8 см як підвищену (багатоводдя)). Друга методика – оцінка індексу амніотичної рідини (сума самих глибоких вертикальних кишень рідини в чотирьох квадрантах матки, при цьому центральною точкою є пупок).

Оцінка БПП

7-10 балів – задовільний стан плода;

5-6 балів – сумнівний тест (повторити
через 2-3 дні)

4 балів і нижче – патологічна оцінка БПП
(вирішити питання про термінове
розродження)



- **3. Доплерометрія швидкості кровоплину в артерії пуповини** (відображає стан мікроциркуляції у плодовій частині плаценти, судинний опір якої відіграє основну роль у фетоплацентарній гемодинаміці).
- **Діагностичні критерії:**
- - **Нормальний кровоплин** – високий діастолічний компонент на доплерограмі по відношенню до ізолінії, співвідношення амплітуди систоли до діастоли, становить не більше 3.
- - **Патологічний кровоплин:**
- **Сповільнений кровоплин** – зниження діастолічного компоненту, співвідношення амплітуди систоли до діастоли, становить більше 3.
- **Термінальний кровоплин** (свідчить про високу вірогідність антенатальної загибелі плода):
- - **Нульовий** – кровоплин у фазі діастоли припиняється (на доплерограмі відсутній діастолічний компонент)
- - **Негативний (реверсний, зворотний)** – кровоплин у фазі діастоли набуває зворотного напрямку (на доплерограмі діастолічний компонент нижче ізолінії).

Тактика нагляду за станом плода під час вагітності

- Аускультация серцевої діяльності плода при кожному відвідуванні лікаря-акушера-гінеколога або акушерки.
- При визначені частоти серцевих скорочень більше ніж 170 уд/хв та менше ніж 110 уд/хв, що свідчить про дистрес плода, є потреба у проведенні оцінки біофізичного модифікованого, або розширеного біопрофіля плода.
- При патологічному БПП проводиться доплерометрія кровоплину в артерії пуповини. При нормальному кровоплину в артерії пуповини необхідне повторне БПП через 24 години.
- При патологічному кровоплину в артерії пуповини – госпіталізація до пологового стаціонару III рівня надання допомоги.

Тактика ведення вагітності з дистресом плода

- 1. Лікування супутніх захворювань вагітної, які призводять до виникнення дистресу плода.
- 2. Поетапне динамічне спостереження за станом плода.
- 3. Амбулаторне спостереження і пролонгування вагітності до доношеного терміну можливо при нормальних показниках біофізичних методів діагностики стану плода.
- 4. При сповільненому діастолічному кровоплину в артеріях пуповини слід провести дослідження біофізичного профілю плода (БПП):
 - - при відсутності патологічних показників БПП необхідно провести повторну доплерометрію з інтервалом 5-7 днів;
 - - при наявності патологічних показників БПП, слід проводити доплерометрію щонайменше 1 раз на 2 дні та БПП щоденно.

- **5.** Виявлення погіршення показників плодового кровоплину (виникнення постійного нульового або негативного кровообігу в артеріях пуповини) є показанням для екстреного розродження шляхом операції кесаревого розтину.
- **6.** Госпіталізація вагітної до пологового будинку чи відділення патології вагітних показана, якщо за даними дослідження БПП і/або доплерометрії кровоплину має місце:
 - - патологічна оцінка БПП (6 балів і нижче);
 - - повторна (через добу) сумнівна оцінка БПП (7-8 балів);
 - - сповільнений діастолічний кровоплин в артеріях пуповини;
 - - критичні зміни кровоплину у артеріях пуповини (нульовий та реверсний).

Лікування

- - До 30 тижнів вагітності лікування супутніх захворювань у жінки, які призвели до виникнення дистресу плода.
- - Після 30 тижнів вагітності найбільш ефективним і виправданим методом лікування дистресу плода є своєчасне оперативне розродження



Розродження

- **1.** Через природні пологові шляхи можливо проводити (під кардіомоніторним контролем за станом плода) при:
 - - нормальному або сповільненому кровоплині у артеріях пуповини, якщо немає дистресу плода (оцінка БПП 6 балів і нижче);
- **2.** Показанням для екстреного розродження шляхом кесаревого розтину після 30 тижнів вагітності є:
 - - критичні зміни кровоплину в артеріях пуповини (нульовий та реверсний);
 - - гострий дистрес плода (патологічні брадікардія та децелерації ЧСС) незалежно від типу кровоплину (нормальний чи сповільнений) у артеріях пуповини під час вагітності;
 - - патологічний БПП (оцінка 4 б. і нижче) при відсутності біологічної зрілості шийки матки.

Профілактика

- **1.** Виявлення факторів ризику дистресу плода та проведення динамічного контролю за пацієнтками цієї групи;
- **2.** Дотримання режиму дня та раціональне харчування;
- **3.** Відмова від шкідливих звичок (тютюнопаління, вживання алкоголю тощо).

