

Дистрес плода під час вагітності та в пологах. Асфіксія новонароджених.

## Визначення

Всі порушення функціонального стану плода у теперішній час позначають терміном „дистрес плода”

Поняття „хронічна гіпоксія плода” (компенсована, субкомпенсована і декомпенсована), „гостра гіпоксія”, „загроза гіпоксії або асфіксії” не застосовуються.



# Фактори ризику дистресу плода

- затримка внутрішньоутробного розвитку
- прееклампсія
- передчасні пологи
- переношена вагітність
- багатопліддя
- слабкість пологової діяльності
- стрімкі пологи
- гіперстимуляція матки
- випадіння пуповини
- відшарування плаценти
- розрив матки
- гіпертермія вагітної / роділлі
- хоріоамніоніт
- багатоводдя
- застосування окситоцину

# Діагностика дистресу плода

**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.

**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

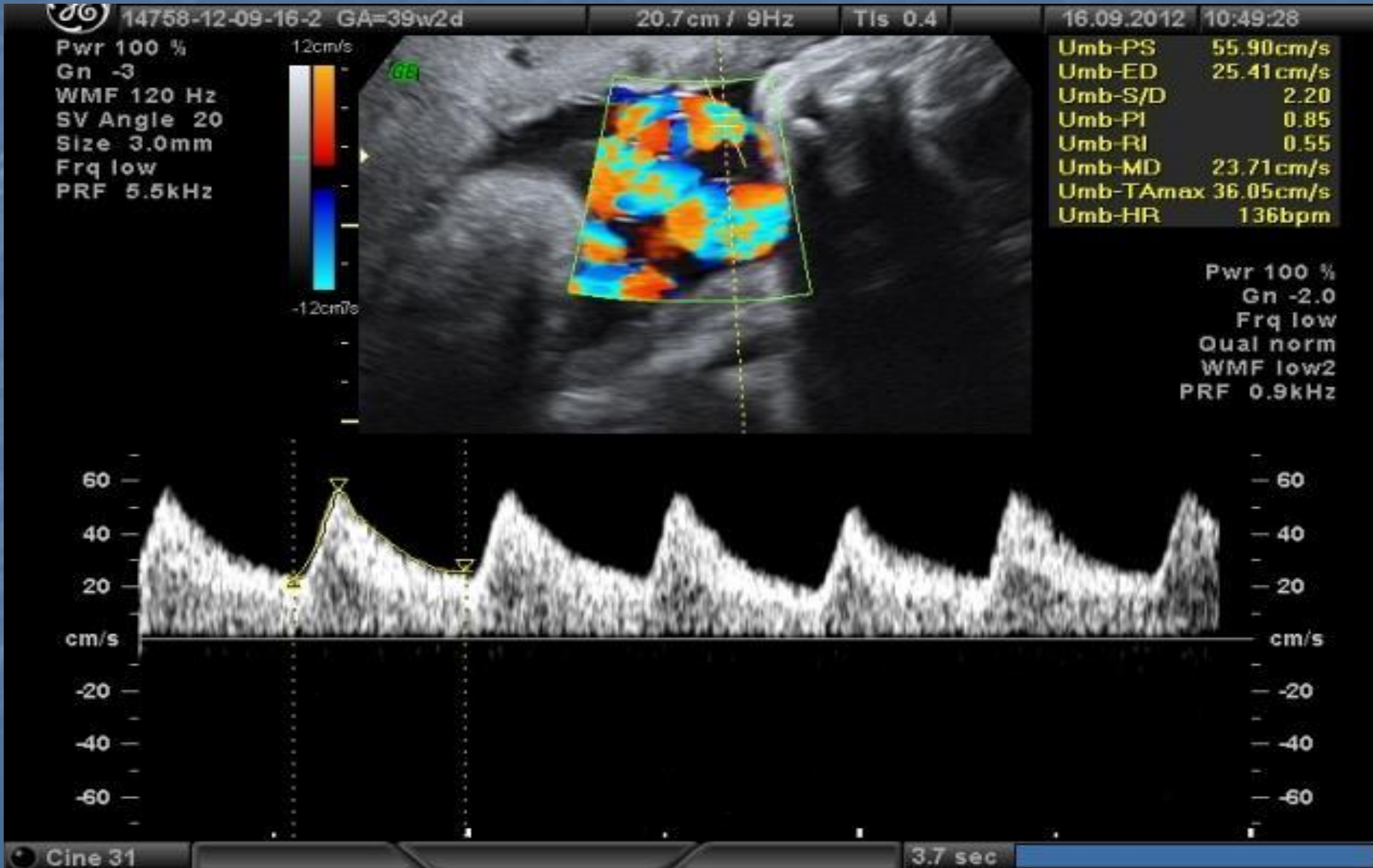
Оцінка БПП 7-10 балів - задовільний стан плода;

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

4 балів і нижче - патологічна оцінка БПП (вирішити питання про термінове

розродження)

**Доплерометрія** швидкості кровоплину в артерії пуповини, відображає стан мікроциркуляції у плодовій частині плаценти.



Під час УЗД визначають 4 параметри БПП (дихальні рухи, рухова активність плода, тонус плода, кількість навколоплідних вод).



Нестресовий тест (НСТ) - п'ятий параметр БПП, визначає реактивність серцевої діяльності плода після його рухів на КТГ.



# Тактика ведення вагітності з дистресом плода

**Лікування супутніх захворювань** вагітної, які призводять до виникнення дистресу плода.

1. Поетапне динамічне спостереження за станом плода.
2. Амбулаторне спостереження і пролонгування вагітності до доношеного терміну можливо при нормальних показниках біофізичних методів діагностики стану плода.
3. 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.
4. Виявлення погіршення показників плодового кровоплину (виникнення постійного нульового або негативного кровообігу в артеріях пуповини) є показанням для екстреного розродження шляхом операції кесаревого розтину.
5. 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 при дистресі плода під час вагітності

- 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 при дистресі плода під час вагітності

Через природні пологові шляхи можливо проводити (під кардіомоніторним контролем за станом плода) при:

- нормальному або сповільненому кровоплину у артеріях пуповини, якщо немає дистресу плода (оцінка БПП 6 балів і нижче);

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 дистресу плода

Виявлення факторів ризику дистресу плода та проведення динамічного контролю за пацієнтками цієї групи;

Дотримання режиму дня та раціональне харчування;

Відмова від шкідливих звичок (тютюнопаління, вживання алкоголю тощо).



# Дистерс плода під час пологів

## Клінічні ознаки дистресу плода в пологах

- патологічна частота серцевих скорочень (понад 170 уд./хв. або нижче 110 уд./хв.)

Примітка: У нормі є допустимим тимчасове уповільнення серцебиття плода у момент скорочення матки, що зникає після розслаблення матки.

- наявність густо забарвлених меконієм навколоплідних вод



# Методи діагностики дистерсу плода під час пологів

## Аускультация серцебиття плода

Методика аускультации під час пологів

Підрахування серцевих скорочень плода проводять за повну хвилину - кожні 15 хвилин протягом активної фази і кожні 5 хвилин протягом другого періоду пологів;

Обов'язково проводять аускультацию до і після перейми або потуги;

За наявності аускультативних порушень серцебиття плода проводять кардіотокографічне дослідження.



# Методи діагностики дистерсу плода під час пологів

**Кардіотокографія (КТГ)** - синхронний електронний запис серцевого ритму плода і маткових скорочень упродовж 10-15 хвилин.

При аналізі КТГ оцінюють такі параметри:

- базальна ЧСС (БЧСС),
- варіабельність ЧСС (амплітуда і частота осциляцій),
- прискорення (акцелерація) серцевого ритму
- уповільнення (децелерація) серцевого ритму.

За наявності патологічних параметрів ЧСС, що свідчать про загрозовий стан плода, пропонується вести безперервний запис КТГ упродовж всього періоду пологів.

*Діагностичні критерії:*

При нормальному стані плода для КТГ характерно:

- БЧСС у межах від 110 до 170 уд./хв. (нормокардія),
- варіабельність (ширина запису) - 10-25 уд./хв. з частотою осциляцій 3-6 цикл./хв.

(хвилеподібний тип),

- наявність акцелерацій ЧСС та відсутність децелерацій.

При дистресі плода у пологах на КТГ:

- тахікардія
- брадикардія
- стійка монотонність ритму (ширина запису 5 уд./хв. і менше)
- ранні, варіабельні децелерації
- особливо пізні децелерації з амплітудою понад 30 уд./хв.

Ознака дистресу плода, що загрожує його життю:

- уповільнення серцевого ритму плода на піку децелерації нижче 70 уд./хв. незалежно від виду та амплітуди децелерації щодо БЧСС;
- перехід пізніх чи варіабельних децелерацій у стійку брадикардію.



# Методи діагностики дистерсу плода під час пологів

## Визначення меконію у навколоплідних водах при розриві плідного міхура:

Наявність густого меконію в амніотичній рідині у поєднанні з патологічними змінами серцевого ритму плода є показанням для термінового розродження при головному передлежанні плода

### Примітка:

Наявність незначних домішок меконію в навколоплідних водах не вказує на дистрес плода, але свідчить про необхідність ретельного спостереження за станом плода

# Тактика ведення пологів при дистресі плода та профілактика

- Уникати положення роділлі на спині.

Припинити введення окситоцину, якщо він був раніше призначений

Якщо причиною патологічної частоти серцебиття плода є стан матері необхідно провести відповідне лікування

Якщо стан матері не є причиною патологічного серцевого ритму плода, а частота серцевих скорочень плода залишається патологічною на протязі трьох останніх перейм, треба провести внутрішнє акушерське дослідження для визначення акушерської ситуації та з'ясування можливих причин дистресу плода.

При визначенні дистресу плоду необхідне термінове розродження:

у першому періоді пологів - кесарів розтин;

у другому періоді:

при головному передлежанні - вакуум-екстракція або акушерські щипці;

при сідничному - екстракція плода за тазовий кінець.

- До профілактики належить :

Виявлення факторів ризику дистресу плода в пологах та проведення динамічного контролю за станом плода в пологах;

Дотримання раціональної тактики ведення пологів.

Дотримання раціональних методів знеболювання пологів.



# Асфіксія при народженні

## Визначення

„Асфіксія при народженні“ – це окрема нозологічна форма, яку характеризують лабораторні ознаки шкідливої дії гіпоксії на організм плода до або під час пологів (значний метаболічний або змішаний ацидоз у крові з артерії пуповини), а також клінічні симптоми кардіореспіраторної і неврологічної депресії новонародженого з можливим наступним розвитком енцефалопатії і поліорганної дисфункції.



# Початкова і реанімаційна допомога

Підготовка до надання реанімаційної допомоги новонародженому в пологовому приміщенні або операційній

1. Передбачити потребу реанімації з уважним урахуванням наявних чинників ризику.

2. Приготувати пологове приміщення

- приготувати реанімаційний столик для надання допомоги новонародженому

- забезпечити температуру повітря у приміщенні  $> 25^{\circ}\text{C}$

- приготувати і зігріти пелюшки

3. Приготувати обладнання

- для кожних пологів рекомендується готувати 2 комплекти обладнання і матеріалів для початкової і повної реанімації.

- У разі багатоплідної вагітності обидва комплекти готують для кожної дитини.

- Забезпечити присутність необхідного персоналу:

лікар-неонатолог

лікар-акушер-гінеколог

лікар-анестезіолог

акушерка пологового відділення

медична сестра відділення новонароджених

## Початкова допомога дитині, яка народилась після вилиття чистих амніотичних вод

1. Відразу після народження дитини
  - прийміть дитину у теплі пелюшки,
  - оголосіть час народження,
  - викладіть на живіт матері,
  - розпочніть швидке обсушування пелюшкою.

Примітка.

Обсушування відіграє роль тактильної стимуляції.

- оцініть дихання і м'язовий тонус.

2. У разі відсутності самостійного дихання, наявності судомних дихальних рухів (дихання типу ґаспінг) або зниженого (відсутнього) м'язового тонусу слід негайно:

- покличете на допомогу;
- перетисніть і переріжте пуповину;
- інформуйте матір, що дитині буде надано допомогу;
- перенесіть немовля на реанімаційний стіл;
- надайте початкову допомогу:

- 1) надайте правильне положення дитини під джерелом променевого тепла
- 2) при апное або ДР видаліть вміст верхніх ДШ гумовою грушею або стерильним одноразовим катетером
- 3) додатково обсушіть за потребою
- 4) заберіть вологі пелюшки
- 5) забезпечте правильне положення
- 6) оцінити стан дитини на підставі 2 життєво важливих ознак - 1) наявності й адекватності самостійного дихання і 2) ЧСС.
- 7) вирішіть, що робити далі і дійте відповідно до алгоритму.

## Початкова допомога у дитині, яка народилась після вилиття амніотичних вод, забруднених меконієм

Пояснення. Аспірація меконію внутрішньоутробно, під час пологів або протягом реанімації може спричинити важкий синдром аспірації меконію (СММ). Незважаючи на наявність меконію у навколо плодових водах, відсмоктування з верхніх дихальних шляхів дитини після народження голови не потрібно, оскільки це не зменшує ризику виникнення СММ.

Санація трахеї «активного» новонародженого без ознак порушення стану не рекомендується для рутинного використання.



# Необхідні дії

1. Відразу після народження дитини оголосіть час народження, уникайте тактильної стимуляції (не втирайте дитину), оцініть «активність» дитини:

- наявність й адекватність самостійного дихання,  
- наявність м'язового тонусу,  
- частоту серцевих скорочень (ЧСС).

2. У разі відсутності самостійного дихання, наявності дихання типу 'гаспінг', зниженого м'язового тонусу (відсутність активних рухів, звисання кінцівок) негайно:

- покличте на допомогу;
- перетисніть і переріжте пуповину;
- інформуйте матір, що дитині буде надано допомогу;
- не забираючи пелюшок й уникаючи тактильної стимуляції, перенесіть немовля на реанімаційний стіл;
- кваліфікований фахівець проводить санацію трахеї:

надати правильне положення новонародженому; уникаючи тактильної стимуляції (не втираючи), під контролем прямої ларингоскопії відсмоктати вміст нижньої глотки, після чого інтубувати і санувати трахею, якщо з будь-яких причин інтубація трахеї неможлива - вентилювати легені дитини за допомогою маски.

3. Дітей, які після народження є «активними», - кричать або адекватно дихають і виявляють задовільну рухову активність, маючи ЧСС > 100 за 1 хв., залишають на животі матері і спостерігають за їх станом протягом 15 хв. За потреби санують верхні дихальні шляхи.

4. У дитини, яка народилась після вилиття забруднених меконієм вод і не вимагала реанімаційної допомоги, оцінюють наявність ДР (ЧД більше 60 за 1 хв., втягнення податливих ділянок грудної клітки, експіраторний стогін тощо) протягом 3-х послідовних годин після народження (щонайменше кожні 15 хв. протягом першої години).



## Особливості надання початкової допомоги дітям, які народились при терміні гестації < 32 тиж

### Пояснення

Приблизно половина об'єму крові недоношеної дитини міститься у плаценті, тому перетискання пуповини, відстрочене на 30-45 с, може забезпечити збільшення об'єму крові на 8-24 %, особливо, після пологів природним шляхом.

У разі народження дитини з терміном гестації < 32 тижнів додаткові зусилля спрямовують на профілактику охолодження, оскільки стандартні заходи теплового захисту (втирання, сповивання в теплі пелюшки і надання подальшої допомоги під джерелом променевого тепла) можуть не запобігати виникненню гіпотермії у цієї категорії новонароджених

## Реанімація немовлят



# Необхідні дії

1. Відразу після народження в терміні 28-32 тиж

- прийміть дитину у теплі пелюшки,
- зауважте й оголосіть час народження,
- оцініть самостійне дихання.

2. У разі відсутності самостійного дихання

- швидко декілька разів «відтисніть» кров, що міститься у пуповині, в напрямку до дитини,
- після чого перетисніть і переріжте пуповину,
- якомога швидше перенесіть дитину під джерело променевого світла, де:
  - забезпечте прохідність ДШ (гумова груша або катетер);
  - обсушіть (заберіть вологі пелюшки) і забезпечте додатковий тепловий захист.
- повторно надайте правильного положення;
- оцініть стан і вирішіть, що робити далі.

3. За наявності самостійного дихання після народження

- утримуйте дитину нижче рівня плаценти протягом 60 с,
- після чого перетисніть і переріжте пуповину
- перенесіть немовля під джерело променевого тепла, де:
  - надайте початкову допомогу (п. 2);
  - оцініть стан і вирішіть, що робити далі.



4. Щойно народжену глибоконедоношену дитину з терміном гестації < 28 тиж і приблизною масою < 1000,0 г прийміть у зігріті пелюшки і, не витираючи, швидко помістіть у прозорий одноразовий харчовий або спеціальний поліетиленовий мішок:

- за потреби посередині дна мішка завчасно зробіть отвір для голови дитини;
- немовля помістіть у мішок так, щоб голова була назовні через зроблений отвір;
- після цього мішок «закрийте» або зав'яжіть біля ніг дитини;
- обережно обсушіть голову і вдягніть шапочку;
- за наявності самостійного дихання утримуйте у мішку нижче рівня плаценти протягом 60 с;
- відокремте від матері і перенесіть під джерело променевого тепла, де надайте початкову допомогу (п. 2) й оцініть стан, не витягаючи новонародженого із мішка;
- вирішіть, що робити далі.

Оцінювання потреби реанімації після початкових кроків стабілізації стану рішення щодо початку реанімації ґрунтується на оцінці 2 життєво важливих ознак:

- 1) наявність і адекватність самостійного дихання (апноє або термінальні дихальні рухи типу ґаспінґ)
- 2) частота серцевих скорочень [ЧСС] (менше 100/хв).

Дякую за увагу!!!