

## ДИСТРЕС ПЛОДА У СУЧАСНОМУ АКУШЕРСТВІ

Шадлун Д.Р., Романенко Т.Г., Глазков І.С., Кіяшко Г.П., Пирля І.Л., Тихолаз О.Ю.  
Київська медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика, м. Київ

Перинатальна медицина є новою галуззю науки, що охоплює одну з найважливіших областей акушерства та педіатрії [4, 13]. Внутрішньоутробний розвиток, народження плода та перші 7 днів існування представляють найважливіші та небезпечні етапи чоловічого життя, як з точки зору самого індивіду, його сім'ї, так і всього суспільства в цілому. Оскільки до нашого часу немає докладної класифікації неблагополуччя внутрішньоутробного плода і до кінця не з'ясовані причини окремих постнатальних захворювань та перинатальних втрат, то ми вважаємо за доцільне використати поняття "дистрес", яке є такими ж неспецифічним, як, наприклад, поняття "шок". Слово "стрес" прийшло до англійської мови з старофранцузької та середньовічної англійської і напочатку вимовлялось як "дистрес". Перший склад поступово зник із-за "змазування" або "проковтування", однак, тепер ці слова мають різні значення [8]. "стрес" є неспецифічною відповіддю організму на будь-які пред'явлені йому вимоги. Шкідливий або приємний стрес називають "дистресом". Діяльність, що пов'язана зі стресом, може бути приємною або неприємною. Дистрес завжди неприємний. Під загрозливим станом плода – "дистрес" плода розуміють всі патологічні стани, які під час вагітності, пологів або в ранньому неонатальному періоді призводять до його загибелі, тимчасовому або стійкому ураженню його органів та систем. Фернандо Аріас [1] називає дистресом стан, який представляє небезпеку для життя плода, яка, залишаючись нерозпізнаною та нелікованою, призводить до його загибелі або зумовлює значну захворюваність та смертність в період новонародженості. Синонімами цього поняття в англійській літературі є "Fetal distress", в німецькій - "Fetale Gefahrenzustande", у французькій - "souffrance fetal".

За останній час в літературі широко застосовується термін "фетального дистреса". Однак, до нашого часу цей термін не має кількісних висловлювань [14, 16, 17]. Це в свою чергу викликає складність у постановці точного діагнозу та назначення відповідного лікування.

Плід на початок гіпоксії реагує великою кількістю ознак і в основному комплексно-регулюючим перерозподіленням току крові, який дозволяє знизити ефект кисневої недостатності в життєво-важливих органах. Це допомагає плоду перенести асфіксію, якщо така не зовсім сильна або тривала. Отже, на сьогоднішній день під терміном дистрес плода слід розуміти його страждання того або іншого ступеня в остаточному підсумку гіпоксичного генезу.

Дистрес плода та новонародженого посідає особливе місце серед факторів, що ушкоджують або факторів ризику. Жодна патологія не притягла до себе такої пильної уваги дослідників та лікарів і ні одній з них не приписували такого широкого спектру ушкоджень або кисневої недостатності [6]. Організм плода та новонародженого в умовах кисневого голодування виживає більш тривало, ніж організм дорослої людини за рахунок більш вираженої здатності переходити на анаеробне розщиплення вуглеводів в умовах гіпоксії, тобто після того, як витрачений кисень. Цьому сприяє і те, що мозок новонародженого в цілому ще мало диференційований, кора великих півкуль розвинута слабо, в той час як високодиференційований мозок та особливо кора великих півкуль дорослої людини дуже чутлива до кисневого голодування. "Дистрес" у новонароджених пов'язаний з недостатньою адаптацією гомеостазу плода в умовах зовнішнього середовища та може бути наслідком стану плода, що загрожує у внутрішньоутробному періоді життя. Утруднення адаптації гомеостазу

дитини до умов існування поза організму матері за даними Фернандо Аріаса звичайно зумовлені: 1 – недостатністю важливих субстратів (інфекція у матері); 2 – неможливістю їх доставки (розлад кровобігу та системи газообміну), 3 – ятрогенними причинами, 4 – тяжкими затяжними пологами.

Різна етіологія, тривалість та тяжкість гіпоксії пояснює велику варіабельність її наслідків. Як показали результати досліджень ряду авторів [1, 9, 10, 11] вплив гіпоксії може бути суттєвим, але короткочасовим та достатньо добре переносимим. Гіпоксія може бути тяжкою та тривалою, що призводить до внутрішньоутробної загибелі плода. Вона може бути хронічною та сублетальною та послугувати згодом причиною необоротних змін. При легкому та навіть помірному її ступеню компенсаторні механізми плода, в першу чергу, з боку ферментних систем, окислювально-відновних та енергетичного ряду можуть перешкодити виникненню кисневої недостатності плода [11]. В цьому випадку поліпшення постачання плода киснем здійснюється за рахунок ряду пристосувально-компенсаторних механізмів: збільшення дихальної поверхні плаценти, швидкості кровотоку (частішання ритму серцевих скорочень до 120–140 в хвилину), збільшення кількості еритроцитів та вмісту гемоглобіну, який володіє високою здатністю зв'язувати кисень. Це означає, що система окислювального метаболізму в тканинах плода може адаптуватись до змінених умов та тим самим підтримувати енергетичний обмін в них на необхідному рівні [7, 11].

Захворювання матері, пов'язані з розладом метаболізму, гормонального статусу та які призводять до порушення плацентарного бар'єру, нерідко призводять до інтоксикації плода, порушенню кислотно-основного та електролітного балансу, метаболічному ацидозу. В результаті цього порушуються умови для оптимальної активності ферментів, які забезпечують енергетичні потреби клітин. Гістотоксична гіпоксія, що розвивається в таких випадках, пізніше може стати причиною ураження нервової системи, в тому числі центральних механізмів, які приймають участь в регуляції кисневого гомеостазу [6].

Гіпоксичні ураження мозку у новонароджених можуть бути наслідком пологової травми при проходженні плода по пологовим шляхам при дискоординації маткової мускулатури, ригідності пологових шляхів, невідповідності розмірів голівки плода та пологового каналу. Дія механічного фактору може збільшуватися порушенням матково-плацентарного кровобігу при передчасному відшаруванні плаценти або тугому обгорненні пуповини, що призведе до виникнення гіпоксичної циркуляторної гіпоксії плода.

Синдром плацентарної недостатності (ПН) має мультифакторну природу. До її розвитку, як вже було сказано, можуть призвести захворювання матері, плаценти та плода. Однак імовірність

розвитку ПН залежить, на думку більшості дослідників, не тільки від впливу численних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, але і від преморбідного фону. З причин, що сприяють розвитку хронічної плацентарної недостатності, слід виділити соціально-економічні та природні. Механізм дії їх неоднозначний [3, 5, 10, 12, 15]. Важливим фактором, який сприяє розвитку ПН, є неповноцінне харчування жінки до і під час вагітності. Передусім це стосується недостатнього вмісту білків, заліза, мікроелементів та вітамінів. Інші автори відмічають, що ПН спостерігається у кожної 4-ї вагітної, яка знаходиться у поганих соціально-побутових умовах і у кожної 3-ї, яка займається фізичною працею. В літературі широко обговорюється питання про негативний вплив на плід алкоголю, паління та наркотичних препаратів [3, 15].

Дистрес плода та новонародженого також може виникнути внаслідок різних захворювань матері, самого плода та багатьох видів акушерської патології. Материнський організм є зовнішнім середовищем для плода. І не стільки плід пристосовується до змін в організмі матері, скільки мати пристосовується до нього. Іншими словами, мати забезпечує потреби плода, що змінюються.

Як відомо, дородовий дистрес спостерігається головним чином при вагітності високого ризику. При вагітності, що нормально протікає, гіпоксія плода зустрічається дуже рідко, тому поява загрожуючого стану плода при нормальній вагітності служить показанням до активного пошуку недіагностованого захворювання у матері або свідчить про наявність аномалій розвитку плода, які стали причиною несподіваного ускладнення. За даними Ф.Аріаса [1] перинатальна загибель плодів спостерігається у одного на 25 тисяч доношених плодів при відсутності факторів ризику. Своєчасне виявлення плодів з високим ризиком розвитку дистресу в неонатальному періоді ще до настання пологів дуже важливо, так як більшість ускладнень, пов'язаних з дистресом, можна запобігти.

Прийнята в наш час класифікація загрожуючого стану плода заснована на патологоанатомічних критеріях, що не дозволяє приблизитись до розуміння суті патологічних станів [7]. Результати досліджень останнього десятиріччя представляють все більше можливостей для зіставлення клінічної класифікації загрожуючих станів плода, захворюваності та смертності новонародженого. Найбільше визнання у клініцистів має класифікація, запропонована Г.М.Савельєвою [9], в якій причини, які призводять до дистресу плода, діляться таким чином:

Передплацентарні: недостатність насичення крові матері киснем (серцево-судинна патологія, захворювання органів дихання), недостатність

транспорту кисня до плаценти (анемія, шок, підниження маткового кровотоку).

Плацентарні: оклюзія судин (інфаркти плаценти), підвищена опірність судин гідроамніон, багатплідна вагітність, зміни плацентарної мембрани – гестози, переносування вагітності, часткове або повне відшарування плаценти.

Постплацентарні: недостатнє засвоєння кисня – анемія, гіпертермія, ацидоз, порушення транспорту

кисню – патологія пуповини, підвищена потреба у кисні – багатоплідна вагітність, крупний плід, гіпертермія.

Таким чином, як свідчать дані сучасної літератури, дистрес плода є одним з основних питань у вирішенні проблеми перинатальної смертності. Підвищення ефективності прогнозування та профілактики даної патології, безумовно, дозволяє суттєво знизити перинатальні втрати у жінок з високим ризиком їх розвитку.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Ариас Ф. Беременность и роды высокого риска. М. «Медицина» - 1984. – 184 с.
2. Белинская А.М. Особенности функциональной морфологии плаценты у многоплодных женщин. /Акт. вопрс. физиол. и патол. репрод. функции женщин. – Мат. XXI науч. сессии НИИ ак. и гин. им. Д.О.Отта РАМН. – С.-П., 1992 дек.с.38-39.
3. Кирющенко А.П. Влияние вредных факторов на плод. – М.:»Медицина», 1988. – С.98-104.
4. Кирющенко А.П. Итоги и перспективы развития акушерства и перинатологии //Акушерство и гинекология. – 1987. – №6. – С.3-7.
5. Комаров Ю.М. Социальные факторы и здоровье населения //Науч. обзор информ. – М. – 1981. – 132 с.
6. Перинатальная патология /ред.М.Я.Студеникин, Ю.Кюльц, Г.Эггерс. Совместн.изд. СССР - ГДР. – М.: «Медицина». – 1984. – 273 с.
7. Персианинов Л.С., Демидов В.Н. Ультразвуковая диагностика в акушерстве. – М.»Медицина». – 1982. – 336 с.
8. Родовой стресс и постнатальная адаптация новорожденных при кесаревом сечении /Г.А.Паллади,А.И.Робу, Ю.В.Дондюк и др. //Акушерство и гинекология. – 1992. - №3-7. – С.27-30.
9. Савельева Г.М. Задачи в области профилактики перинатальной заболеваемости. – Вестник АМН СССР. – 1987. - №4. – С.13-19.
10. Серов В.Н., Сивочалова О.В., Кижин А.А. Методологические аспекты исследований влияния экологических факторов на репродуктивную систему женщин //Акушерство и гинекология. – 1990. - №3. – С.6-9.
11. Федорова М.В. Диагностика и лечение внутриутробной гипоксии плода. – М.:»Медицина». – 1982. – 205 с.
12. Фролова О.Г. Диспансеризация в снижении материнской и перинатальной смертности //Акушерство и гинекология. – 1990. - №10. – С.15-17.
13. Aladjem S., Amiet-Tison C., Alford C. Clinical perinatology /Ed.by S.Aladjem et al. – St.Louis: Mosby, 1998, XXIX:P.637 (8-10).
14. Goodlin R.C., Haesslein H.C. When is it fetal distress? //Am.-J.-Obstet. – Gynec. – 1997, 128:P.40.
15. Kuemmerle H.S. Clinical pharmacology in pregnancy. New York. 1994. Vvol.1. – P.327.
16. Paper J.T., Livingston E.G. What is fetal distress? //Am. – J. – Obstet. – Gynecol. 1999 Jun; vol.162 (7): P.1421-1425.
17. Perkins R.P. What is “perinatal asphyxia”? //nebr. – Mrd. – J.; 197 Apr.; vol.76(4): P.101-102.

## SUMMARY

CONDUCT of SORTS AT DELAY of perinatal DEVELOPMENT of fetal  
**Shadlun D.R., Romanenko T.G., Glazkov I.S., Kiyashko G.P., Pyrlya I.L., Tikholaz O.Yu.**

The analysis of up-to-date literature on the problem of fetal distress-syndrome has been carried out. The necessity of raising the efficiency of prognosing and prophylaxis of this pathology has been shown what permite to improve the results of delivery in women with high perinatal risk.