

## ЛІКУВАННЯ ГЕМОДИНАМІЧНИХ ПОРУШЕНЬ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ, ЯКІ ВИНИКЛИ У ВАГІТНИХ ЖІНОК З АЛІМЕНТАРНО-КОНСТИТУЦІЙНИМ ОЖИРІННЯМ

© Р.А. Сафонов

Харківський державний медичний університет, Харківська обласна клінічна лікарня

**РЕЗЮМЕ.** Проведено дослідження матково-плацентарної та плацентарно-плодової гемодинаміки у 100 вагітних з аліментарно-конституціональним ожирінням (АКО). Показано, що включення інфузій інстенону й актовегіну та сеансів гіпербаричної оксигенації до схеми лікування плацентарних порушень дозволяє нормалізувати кровообіг в судинах ФПК та скоротити термін медикаментозної терапії, що сприятливо для стану як вагітної, так і плода.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** вагітність, аліментарно-конституціональне ожиріння, доплерометрія, матково-плацентарна та плацентарно-плодова гемодинаміка, інстенон, актовегін, гіпербарична оксигенація.

**Вступ.** Проблема ожиріння протягом останніх десятиліть є однією з найбільш актуальних в медицині. В економічно розвинених країнах надлишкова маса тіла спостерігається майже у половини населення, а власне ожиріння виявляється у 30 % популяції [1,6,7]. Серед населення України в віці 20-29 років 32 % жінок мають зайву масу тіла [2,6]. В середньому ця патологія зустрічається серед вагітних в 8,1-15,5 % випадків [2,5,6]. Наявність надлишкової маси тіла вагітної підвищує ризик патологічного перебігу процесу гестації, пологів, післяпологового періоду, частоту народження дітей з фетопатіями, перинатальну захворюваність, яка коливається від 20,7 до 95 % [5,6]. Ланцюг патологічних процесів, що формуються в організмі вагітної з ожирінням, викликає порушення функціонального стану фетоплацентарного комплексу (ФПК). Найбільш повно оцінити стан кровообігу в системі "мати-плацента-плід" дозволяє ультразвукова доплерометрія [3, 8, 9].

**Мета дослідження.** Удосконалення ранньої діагностики порушень матково-плацентарної та плацентарно-плодової гемодинаміки та їх корекції у вагітних з АКО.

**Матеріал і методи дослідження.** Під спостереженням знаходились 140 вагітних, у тому числі 100 з АКО і порушеннями функціонального стану ФПК та 40 з нормальною масою тіла (які склали I (контрольну) групу). В II клінічну групу увійшли 40 вагітних з АКО I ступеня, III клінічну групу склали вагітні (40) з АКО II ступеня, IV (20) - з АКО III ступеня. В процесі проведення подальших досліджень II, III та IV групи були розподілені на рівні за кількістю вагітних підгрупи А і Б. Вагітні підгруп А отримували такі препарати: ацетилсаліцилову кислоту - 50 мг на добу, курантил по 0,075 на добу в 3 прийоми, протягом 20 днів, внутрішньовенні інфузії реополіглюкіну по 200 мл через день № 5 та кокарбоксілазу по 100 мг

в/в на 20 мл 40 % розчину глюкози № 10 щоденно. Вагітним підгруп Б в комплексну терапію включались ацетилсаліцилова кислота 50 мг на добу 10 днів, внутрішньовенні інфузії інстенону та актовегіну, що чергувались (5 мл актовегіну на 200 мл 5 % розчину глюкози через день № 5 і 2 мл інстенону на 200 мл 5 % розчину глюкози через день № 5) та 4 сеанси кисневої терапії в режимі гіпербаричної оксигенації (ГБО) в терапевтичній барокамері БЛ-3 "ОКА-МТ" під тиском 0,5-1 атм щодобово по 60 хв на фоні антиоксидантної дії -токоферолу ацетату (0,2-0,5 1 раз на добу) та активації аеробного окислювання кокарбоксілазою (по 100 мг в/в № 10 на 20 мл 40 % розчину глюкози).

Доплерометричне дослідження матково-плацентарно-плодової гемодинаміки проводили з застосуванням апарату "VOLUSON pro" виробництва концерну GE (США). Дослідження проводилось у положенні вагітної на боці з метою запобігання розвитку синдрому здавлення нижньої порожнистої вени. Доплерометричне дослідження кривих швидкостей кровотоку (КШК) проводилось в артерії пуповини (АП) і в маткових артеріях (МА), вивчалось систоло-діастолічне відношення (СДВ) - кутонезалежний індекс судинного опору [4]. Для певного встановлення контрольного об'єму та ідентифікації МА включався триплексний режим сканування В+CFM+D- режим (D-спектральний доплер). Ідентифікація АП частіше здійснювалася з використанням дуплексного сканування (В+D-режим) відповідно до вимог стандартів безпеки проведення досліджень в акушерстві [8,9]. Динамічне доплерометричне дослідження КШК проводилося через день протягом 20 днів на тлі різних видів терапії.

**Результати й обговорення.** При доплерометричному дослідженні у жінок контрольної групи змін гемодинаміки матково-плацентарно-

го басейну не було виявлено: при реєстрації кровообігу в АП в усіх випадках був отриманий нормальний спектр КШК, середнє значення СДВ склало 2,21 ± 0,06. Спектр кровотоку в МА вагітних I групи відповідав судинам з низькою резистентністю, середнє значення СДВ дорівнювало 1,74 ± 0,04 (табл. 1). При обстеженні жінок II клінічної групи середнє значення СДВ склало 1,80 ± 0,07, достовірних розходжень за цим показником з контрольною групою не виявлено (p > 0,05); патологічний кровотік в МА був зареєстрований у 4 вагітних (10,0 %), з них у 1 (2,5 %) - підвищення СДВ в обох маткових артеріях.

Порушень кровотоку в АП в II групі виявлено не було, середнє для даної групи значення СДВ КШК в артерії пуповини склало 2,24 ± 0,43. За зазначеним показником розходження з контрольною групою не достовірні (p > 0,05). У 35 (87,5 %) вагітних III групи та у 17 (85,0 %) вагітних IV клінічної

групи доплерометрично зареєстровані яскраво виражені патологічні спектри КШК в МА.

Середнє значення СДВ КШК в МА в III групі склало 2,91 ± 0,29, в IV - 2,91 ± 0,46. В обох групах відзначено достовірне розходження з контрольною групою (p < 0,05). Середнє значення СДВ в АП в III групі склало 3,92 ± 0,02 (p < 0,05); відхилення були зареєстровані у 25 (62,5 %) вагітних. Середнє значення СДВ в АП в IV групі склало 3,92 ± 0,08 (p < 0,05); відхилення були зареєстровані у 12 (65,0 %) вагітних, аж до відсутності у 2 з них діастолічного компонента кровотоку в АП. Доплерометричні показники гемодинаміки досліджуваних судинних басейнів у вагітних з АКО III ступеня (IV клінічна група) практично не відрізнялися від відповідних показників у жінок III групи (p > 0,05): середнє значення СДВ КШК в МА в цій групі склало 2,91 ± 0,46; середнє значення СДВ в АП в III групі склало 3,92 ±

Таблиця 1. Гемодинаміка в маткових та пуповинних артеріях у вагітних з АКО перед початком лікування

Показник	I група (n=40)	II група (n=40)	III група (n=40)	IV група (n=20)
СДВ КШК в МА	1,74±0,04	1,80±0,07 P1>0,05	2,91±0,29 P1<0,05	2,91±0,46 P1<0,05 P2 >0,05
Кількість випадків з відхиленнями (абс.)	-	4	35	17
Кількість випадків з відхиленнями (%)	-	10,0	87,5	85,0
СДВ КШК в АП	2,21±0,06	2,24±0,43 P1>0,05	3,92±0,02 P1<0,05	3,92±0,08 P1<0,05 P2>0,05
Кількість випадків з відхиленнями (абс.)	-	-	25	12
Кількість випадків з відхиленнями (%)	-	-	62,5	65,0

Примітка. P1 – різниця показників порівняно з контрольною групою; P2 – різниця показників між III та IV групами.

0,08 (p < 0,05); відхилення були зареєстровані у 12 (65,0 %) вагітних.

Проведений пролонгований курс лікування вагітних з ожирінням I ступеня (II-A підгрупа) здійснив незначний вплив на показники КШК в обох досліджуваних судинних зонах. Проте застосування запропонованої терапевтичної методики в підгрупі II-Б дозволило досягти означеної тенденції значно швидше (табл. 2.).

Серед вагітних III групи на тлі проведеної терапії спостерігалось стійке зниження показників, що вивчалися (табл. 3). Зниження СДВ

КШК в маткових та пуповинних судинах, яке відбулося за рахунок підвищення рівня діастолічного кровотоку та зниження загального периферичного судинного опору, було як в III-A, так і в III-Б підгрупах достовірним порівняно з рівнем до початку лікування. Зміна середнього СДВ в МА з 2,91 ± 0,09 до 2,01 ± 0,08 в підгрупі III-A відзначалася, починаючи з 16-ї доби лікування, тоді як в підгрупі III-Б - вже на 4 добу.

Тобто після проведення лише 2-х сеансів інфузій та ГБО спостерігалось стійке зниження показника до рівня нормативного значення 1,76 ±

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, короткі повідомлення, замітки з практики

Таблиця 2. Показники матково-плацентарної гемодинаміки у вагітних II групи на тлі терапії

Показник	I група	II група				
		До лікування	Після лікування			
			IIА	d	IIБ	d
1	2	3	4	5	6	7
СДВ КШК в МА	1,74±0,04	1,80±0,07 P>0,05	1,75±0,02	12	1,74±0,07	2
СДВ КШК в АП	2,21±0,06	2,24±0,03 P>0,05	2,18±0,01	12	2,20±0,07	2

Примітка. d – порядковий номер доби, на яку відзначено зниження відповідного показника; p – показник вірогідності порівняно з аналогічним контрольною групи.

0,03. В АП зниження та стабілізація означеного критерію в підгрупі А відбувалися дещо раніше - з 14-ї доби. Відзначена зміна СДВ КШК з 3,92±0,01 до 2,43±0,03 за рахунок покращання показників діастолічного кровотоку. Серед вагітних підгрупи Б виявлено стійке зниження СДВ КШК в АП з

3,92±0,01 упритул до нормативного рівня - до 2,08±0,02 вже при обстеженні на 4 добу лікування.

Динамічне дослідження показників стану гемодинаміки МПК у вагітних з ожирінням III ступеня (IV клінічна група) також виявило перева-

Таблиця 3. Показники матково-плацентарної гемодинаміки у вагітних III групи на тлі терапії

Показник	I група	III група				
		До лікування	Після лікування			
			IIIА	d	IIIБ	d
СДВ КШК в МА	1,74±0,04	2,91±0,09	2,01±0,08*	16	1,76±0,03*	4
СДВ КШК в АП	2,21±0,06	3,92±0,01	2,43±0,03*	14	2,08±0,02*	4

Примітка. \* – різниця показників достовірна порівняно з рівнем до лікування; d – порядковий номер доби, на яку відзначено зниження відповідного показника.

гу застосованої в IV-Б підгрупі терапії порівняно з IV-А підгрупою в аспекті термінів отримання оптимізації показників: стійка позитивна динаміка визначена з 4-го дня з моменту початку лікування (табл. 4).

**Висновки.** Проведені дослідження показали, що у вагітних з АКО I ступеня не відбувається значних змін гемодинаміки матково-плацентарного комплексу. При аналізі доплерограм судин

зони вагітності встановлено, що спектр КШК у жінок цієї групи не відрізняється від відповідних у вагітних з нормальною масою тіла. Проте виявлена незначна тенденція до розвитку ізольованих порушень кровотоку I-А стадії за рахунок підвищення загального периферичного судинного опору в маткових артеріях.

У вагітних з АКО II-III ступеня відбуваються значні зміни кровотоку в АП та МА аж до появи

Таблиця 4. Показники матково-плацентарної гемодинаміки у вагітних IV групи на тлі терапії

Показник	I група	IV група				
		До лікування	Після лікування			
			IVА	d	IVБ	d
СДВ КШК в МА	1,74±0,04	2,91±0,46	2,06±0,08*	16	1,75±0,01*	4
СДВ КШК в АП	2,21±0,06	3,92±0,08	2,49±0,04*	14	2,28±0,06*	4

Примітка. \* - різниця показників достовірна порівняно з рівнем до лікування; d - порядковий номер доби, на яку відзначено зниження відповідного показника.

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, короткі повідомлення, замітки з практики нульового або негативного діастолічного компонента, у них переважають гемодинамічні порушення ІБ, II і III стадій.

Призначення, з метою покращання кровотоку, традиційних пролонгованих курсів лікування чинить вплив на стан гемодинаміки ФПК, проте нормалізація показників судинного опору при цьому настає не раніше 14-16-го дня з початку лікування. Включення інфузій актовегіну, інстенону та сеансів ГБО до терапії функціональних

плацентарних порушень дозволяє швидко нормалізувати кровообіг в судинах ФПК та скоротити термін медикаментозної терапії, що сприятливо для стану як вагітної, так і плода.

**Перспективи подальших досліджень.** Ширше впровадження запропонованих методів лікування гемодинамічних порушень фетоплацентарного комплексу у вагітних жінок з аліментарно-конституційним ожирінням дозволить покращити стан вагітної та плода.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Вейн А.М., Вознесенская Т.Г. Ожирение // Международный медицинский журнал.- 2000. - № 1. - С. 90-93.
2. Луценко Н.С. Акушерские аспекты ожирения.- Запорожье: Просвіта, 2000. - 160 с.
3. Мерцалова О.В. Допплерометрична оцінка кровообігу у системі мати-плацента-плід у діагностиці гіпоксичних уражень ЦНС плода у вагітних високого ризику // Український радіологічний журнал. -2000. - № 8. - С. 142-145.
4. Стрижаков А.Н., Тимохина Т.Ф., Баев О.Р. Фетоплацентарная недостаточность: патогенез, диагностика и лечение// Вопросы гин., акуш. и перинатологии. - 2003.- № 2.- С. 53-64.
5. Чернуха Е.А. Ведение беременности у женщин с ожирением. // Акуш. и гин.- 1990.- №3.- С.8-11.
6. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. - М.: Триада, 1999. - 816 с.
7. Bray G.A. Etiology and pathogenesis of obesity // Clin. Cornerstone. -1999. - № 2. - P. 1-15.
8. Maulik D. Biosafety of diagnostic Doppler ultrasonography // Doppler Ultrasound in Obstetrics and Gynecology. N.Y.: Springer-Verlag, 1997.
9. Wernert S., Kurjak A. Color Doppler Sonography in Gynecology and Obstetrics: Thieme, 2005.- 405 p.

## TREATMENT OF HEMODYNAMIC DISTURBANCES OF FETOPLACENTAL COMPLEX, WHICH ARISED AT PREGNANT WOMEN WITH ALIMENTARY CONSTITUTIONAL OBESITY

©R.A. Safonov

*Kharkiv State Medical University Kharkiv Regional Clinical Hospital*

SUMMARY. The condition of utero-placental and fetoplacental hemodynamics of 100 pregnant women with alimentary constitutional obesity was determined. It was demonstrated, that inclusion of Actovegin and Instenon infusions and hyperbaric oxygenation sessions to the therapy of placental disturbances allows to normalize blood circulation in utero-placental vessels. It also promotes the reduction of medical treatment terms which is optimum both for the pregnant woman and fetus condition.

KEY WORDS: pregnancy, alimentary constitutional obesity, Doppler Sonography, utero-placental and fetoplacental hemodynamics, Actovegin, Instenon, hyperbaric oxygenation.

УДК 618,177;616.441] - 08.

## РЕПРОДУКТИВНА ФУНКЦІЯ ЖІНОК З ПАТОЛОГІЄЮ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ, ЯКИХ ЛІКУЮТЬ ЗА ПРОГРАМОЮ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

©О.М. Юзько, А.Д. Вітюк, Т.А. Юзько

*Національна академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика*

РЕЗЮМЕ. Розглянуто проблему патології щитоподібної залози в програмі допоміжних репродуктивних технологій при жіночому безплідді. Обґрунтовано необхідність проведення скринінгу тиреоїдної функції цієї залози при обстеженні пацієнток.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: безпліддя, допоміжні репродуктивні технології, дифузний нетоксичний зоб, гіпотиреоз, антитиреоїдні антитіла.