

УДК 618.3-008.64:612.621.31

*І.В.Каліновська, Д.О. Кондра*

Буковинський державний медичний університет  
МОЗ України  
(м. Чернівці, Україна)

**Ключові слова:** вагітні, білки, гормони.**Вступ**

Однією з найактуальніших проблем антенатальної охорони плода є діагностика та лікування плацентарної дисфункції (ПД) [1]. Впровадження в клінічну практику сучасних методів оцінки стану фетоплацентарного комплексу дає змогу ранньої діагностики ПД в різних її формах, зменшити неонатальну захворюваність і смертність [2,3]. Дослідити зміни імунного статусу та рівня гормонів, білків вагітності у вагітних з невиношуванням має важливе значення для розуміння основних моментів патогенезу виникнення даної патології та ефективної і своєчасної корекції цих змін.

**Мета дослідження**

Дослідити зміни рівня білків вагітності, гормонів і показників імунологічного статусу у вагітних з проявами ПД та невиношуванням в анамнезі.

**Матеріал і методи**

Обстежено 30 вагітних з проявами ПД в III триместрі вагітності та невиношуванням в анамнезі. Вік вагітних складав від 20 до 37 років. У всіх вагітних за клінічними даними та УЗД діагностовано ПД. В анамнезі у всіх вагітних дослідної групи були невиношування вагітності або загроза переривання вагітності в I половині. Контрольну групу склали 25 вагітних без явищ ПД.

Всім вагітним проводилося дослідження рівня білків вагітності (ТБГ, АМГФ, ПАМГ), гормонів (ХГ, естраділ, прогестерон) та рівня імунологічних показників (ІЬ-2, ІЬ-4). Відомо, ТБГ-специфічний маркер функції синцитіотрофобласта, який синтезується плодовою частиною плаценти. АМГФ, ПАМГ синтезуються в материнській частині плаценти і є інди-

**СТАН ПОКАЗНИКІВ ГОРМОНАЛЬНОГО ТА ІМУНОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ У ВАГІТНИХ З ПРОЯВАМИ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ В III ТРИМЕСТРІ ВАГІТНОСТІ ТА НЕВИНОШУВАННЯМ В АНАМНЕЗІ**

**Резюме.** Проведено дослідження рівня гормонів, білків вагітності, імунологічних факторів у вагітних з проявами плацентарної дисфункції та невиношуванням в анамнезі. Доведено, що за наявності плацентарної дисфункції спостерігається зниження показників гормонального фону організму у вагітних, у тому числі, підвищення рівня плацентарних білків, активація Т-хелперів I типу (ІЬ-2) та зменшення рівня Т-хелперів II типу (ІЬ-4).

торами функції децидуальної тканини. Дослідження їх рівня надають можливість оцінити функцію як материнської, так і плодової частин плацентарного комплексу. Рівень плацентарних білків визначали методом імуноферментного аналізу за допомогою тест-систем «ТБГ-ИФА-БЕСТ-стрип», «АМФГ-фертитест-М», «ПАМГ-фертитест-М». Рівень гормонів у крові вагітних визначали методом твердофазного імуноферментного аналізу за допомогою тест-систем, розроблених в НДІ морфології людини РАМН. Рівень ІЬ-2, ІЬ-4 визначали за допомогою набору реагентів «Pro Con ІЬ-2, ІЬ-4», розробленою в НДІ морфології людини РАМН. Статистична обробка проведена за допомогою стандартизованої програми для медико-біологічних досліджень «STATGRAFICS».

**Результати дослідження та їх обговорення**

Результати проведених досліджень показали, що у вагітних з ПД на тлі невиношування досліджувані показники суттєво відрізнялися від показників у здорових вагітних. За фізіологічного перебігу вагітності рівень ПАМГ у сироватці крові складав в III триместрі вагітності  $30,6 \pm 12,6$  мг/мл. У разі ПД на тлі невиношування вміст ПАМГ вищий, ніж у контрольній групі і складав  $68,2 \pm 10,3$  мг/мл. Вміст АМГФ у вагітних основної групи вищий, порівняно з контрольною групою, і складав  $280,5 \pm 25,12$  мг/мл. У контрольній групі вагітних цей показник становив у середньому 132 мг/мл. При дослідженні рівня ТБГ у сироватці крові вагітних основної групи спостерігалось підвищення рівня цього білка в середньому до 78000 нг/мл, тоді як у контрольній групі його рівень був нижчим (в середньому 55000 нг/мл). Оцінка концентрації плацентарних білків у вагітних з ПД на тлі невиношування дає підстави

припустити наявність порушення біологічного бар'єра між кров'ю матері та плода. Це свідчить про ураження материнської і плодової частини фетоплацентарного комплексу.

При дослідженні рівня гормонів в організмі вагітних встановлено наступні показники. Рівень хоріонічного гонадотропіну в сироватці крові вагітних основної групи становив в середньому 13600 мМЕ/мл, що нижче показника контрольної групи. Рівень естрадіолу у вагітних основної групи знаходився в межах 23,9 нмоль/л, що в 2 рази нижче нормативних показників контрольної групи. Рівень прогестерону в дослідній групі (основній) був також нижчим норми, і в середньому становив  $132,28 \pm 12,23$  нмоль/л.

Таким чином, отримані результати досліджень показали, що за наявності ПД на тлі невиношування спостерігається зменшення рівня показників гормонального фону в організмі вагітних. Це пов'язано з порушенням функції трофобласта, а також є показником недостатності функціонування фетоплацентарного комплексу.

При оцінці імунологічного статусу вагітних

#### Література

1. Дашкевич В.Є. Плацентарна недостатність: сучасні аспекти патогенезу, діагностики, профілактики та лікування / В.Є.Дашкевич, С.М.Янюта, Т.В.Коломійченко // Мистецтво лікування. - 2004. - №4. - С. 22-25.
2. Физиология и патология плода / [Стрижаков А.Н., Давыдов А.И., Белоцерковцева Л.Д., Игнатко И.В.] - М.: Медицина, 2004. - 356 с.
3. Hueston W.J. The effectiveness of preterm birth prevention education programs for high risk women: a meta analysis / W.J.Hueston // *Obstet.Gynecol.* - 2000. - N 86. - P. 705-712.

СОСТОЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОРМОНАЛЬНОГО, ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В III ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ И НЕВЫНАШИВАНИЕМ В АНАМНЕЗЕ

*И.В.Калиновская, Д.О. Кондря*

Буковинский государственный медицинский университет МЗ Украины  
(г. Черновцы, Украина)

**Резюме.** Проведено исследование уровня гормонов, белков беременности, иммунологических факторов у беременных с проявленными плацентарной дисфункции и невынашиванием в анамнезе. Показано, что при наличии плацентарной дисфункции наблюдается снижение показателей гормонального фона в организме беременных, в том числе, повышение уровня плацентарных белков, активация Т-хелперов I типа (I $\beta$ -2) и уменьшение уровня Т-хелперов II типа (I $\beta$ -4).

**Ключевые слова:** беременные, белки, гормоны.

основной группы отримано наступні дані. У вагітних основної групи рівень I $\beta$ -2 складав в середньому 123,5 нг/мл, що більше, ніж у контрольній групі. Рівень I $\beta$ -4 у дослідній групі нижчий, ніж у здорових вагітних і складав в середньому 4,18 нг/мл. Отримані дані свідчать про активацію цитокінів I типу (I $\beta$ -2), що стимулює проліферацію і диференціювання Т-лімфоцитів, підвищує цитолітичну активність ІЧК-клітин. Ці порушення ведуть до прогресування ПД та розвитку СЗРП і дистресу плода.

#### Висновки

Дослідження рівня плацентарних білків, гормонів та імунологічних показників крові вагітних дає можливість своєчасної діагностики порушень фетоплацентарного комплексу.

#### Перспективи подальших досліджень.

У подальшому планується дослідити зміни білків вагітності, гормонів та імунологічних показників у вагітних з невиношуванням при формуванні первинної ПД.

CONDITION OF SOME PARAMETERS OF HORMONAL, IMMUNOLOGICAL STATUS IN PREGNANT WOMEN WITH MANIFESTATIONS OF FETOPLACENTAL INSUFFICIENCY IN III TRIMESTER OF PREGNANCY AND INTERRUPTION OF PREGNANCY IN ANAMNESIS

*I.V.Kalinovskaja, D.O.Kondria*

Bukovina State Medical University  
(Chernivtsi, Ukraine)

**Summary.** Researches of a level of hormones, fibers of pregnancy, immunological factors at pregnant women with the fetoplacental insufficiency are lead. It is proved, that presence of fetoplacental insufficiency increase the level of placentary fibers, activation T-helper I type (I $\beta$ -2) and reduction of level T-helper II type (I $\beta$ -4), also observed decrease in a hormonal level of an organism of pregnant women.

**Keywords:** pregnant women, fibers, hormones.

**Рецензент:** Завідувач кафедри акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології Буковинського державного медичного університету д.м.н., професор Андрієць О.А.