

УДК 618.3-092-08:618.146-089

ОЛЕШКО В. Ф., ЖАБЧЕНКО І. А., МАЙДАННИК І. В., ВИГІВСЬКА Л. М.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,
кафедра акушерства і гінекології № 3,ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології
ім. акад. О. М. Лук'янової НАМН України", м. Київ

ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕРАПІЇ У ВАГІТНИХ З ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ОБТУРАЦІЙНОЇ ФУНКЦІЇ ШИЙКИ МАТКИ

В етіології невиношування та недоношування вагітності важливе значення має функціональна недостатність обтураційної функції шийки матки. **Мета дослідження** - оцінити показники гормонального гомеостазу в динаміці вагітності у жінок з недостатністю обтураційної функції шийки матки та корекції виявлених порушень для профілактики акушерських ускладнень. **Матеріали і методи дослідження.** Обстежено 101 вагітну з встановленим діагнозом недостатності обтураційної функції шийки матки у терміні гестації 22-32 тижні (основна група), та 34 вагітних й породіль з фізіологічним станом шийки матки (контрольна група). Досліджували у сироватці крові вміст естрадіолу, прогестерону, кортизолу і пролактину. 63 вагітні отримували загальноприйнятну терапію (I основна група) і 38 вагітних (II основна група) - удосконалений лікувально-профілактичний комплекс: мікронізований прогестерон у добовій дозі 200-400 мг до 34-35 тижнів, магнію оротат дигідрат та аргініну глутамат у терапевтичній дозі. Корекцію недостатності обтураційної функції шийки матки забезпечували шляхом інсталяції силіконового цервікального перфорованого песарію (за показаннями). **Результати дослідження та їх обговорення.** Отримані відомості свідчать про наявність ознак нестійкості гормонотропної функції плаценти (достовірно зниження концентрації прогестерону на тлі високої концентрації естрадіолу) і підвищення біосинтезу стрес-асоційованих гормонів. Ефективність удосконаленого курсу лікувально-профілактичних заходів підтверджує зростання концентрації прогестерону у плазмі крові, нормалізація показників концентрації стрес-асоційованих гормонів відповідно до гестаційної норми. Це забезпечило зниження питомої ваги загрозованих передчасних пологів, плацентарної дисфункції, вагітиту, бактеріального вагінозу і відтермінування пологів до терміну 38 – 39 тижнів у 97,4% вагітних (у I групі – 82,5%). **Висновки.** Призначення вагітним з недостатністю обтураційної функції шийки матки удосконаленої терапії із застосуванням мікронізованого прогестерону, магнію оротату дигідрату, аргініну глутамату, є доцільним і ефективним порівняно із загальноприйнятною терапією.

Ключові слова: вагітність, функціональна недостатність обтураційної функції шийки матки, гормональний гомеостаз, лікування

В умовах демографічної кризи та військової агресії проблема збереження здоров'я нації в Україні є вельми актуальною [4, 5]. Серед основних факторів, що впливають на здоров'я нації, є невиношування та недоношування вагітності, частота яких залишається стабільно високою і, попри вдосконалення якості надання акушерської допомоги, не має тенденції до зниження [2, 7, 8, 11, 12].

Серед етіологічних чинників невиношування та недоношування вагітності важливе значення має недостатність обтураційної функції шийки матки (НОФШМ), яка реєструється у 15-

40% жінок, що мають звичне невиношування в анамнезі, та є причиною близько 30% випадків передчасних пологів [6, 13, 14]. Одним з ключових етіологічних чинників розвитку НОФШМ є гормональний дисбаланс на прегравідарному етапі та при вагітності. Маніфестація НОФШМ спостерігається майже у кожній третій вагітній, яка в анамнезі мала гіперандрогенію будь-якого генезу, гіпофункцію яєчників, недостатність лютеїнової фази або метаболічний синдром [3, 13, 15]. Саме тому стан гормонального гомеостазу під час вагітності, особливо у вагітних з НОФШМ, набуває великого значення.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ - оцінити показники гормонального гомеостазу в динаміці вагітності у жінок з недостатністю обтураційної функції шийки матки та корекція виявлених порушень для профілактики акушерських ускладнень.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для досягнення поставленої мети обстежено 135 вагітних і породіль, які сформували основну та контрольну групи. До основної групи увійшли 101 вагітна з встановленим діагнозом недостатності обтураційної функції шийки матки у терміні гестації 22-32 тижні, та 34 вагітні й породиллі з фізіологічним станом шийки матки. На другому етапі дослідження, в залежності від отриманої терапії, вагітні основної групи розділились на дві: I група – 63 вагітні, які отримували загальноприйнятту терапію, спрямовану на пролонгування вагітності, обумовлену чинним клінічним протоколом з акушерської допомоги МОЗ України від 03.11.2008 р. № 624 «Невиношування вагітності» [9]. До II групи увійшли 38 вагітних, які отримували розроблений і запропонований лікувально-профілактичний комплекс.

Усім вагітним, окрім загально прийнятого обстеження, передбаченого наказом МОЗ України від 15.07.2011 № 417 «Методичні рекомендації щодо надання амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги» та клінічним протоколом з акушерської допомоги МОЗ України від 03.11.2008 р. № 624 «Невиношування вагітності», проводилось визначення концентрації естрадіолу (E_2), прогестерону (ПГ), пролактину (ПРЛ) та кортизолу (К) імуноферментним методом на апараті Рідер-MSR-1000 з використанням тест-систем виробництва фірми ООО «Хема-Медика» (Росія) [9, 10]. Статистична обробка отриманих результатів досліджень виконувалась за допомогою методів описової та варіаційної статистики з використанням критерію Стьюдента та методу кутового перетворення Фішера. Розбіжності вважались достовірними при $p < 0,05$.

З метою корекції виявлених гормональних порушень вагітним з абсолютним або відносним дефіцитом ПГ, після отримання лабораторного підтвердження прогестеронового дефіциту, а за умов наявності в анамнезі двох та більше спонтанних викиднів у першому триместрі, доведеної до вагітності недостатності лютеїнової фази (НЛФ), вилікуваного безпліддя та вагітності, що настала внаслідок використання допоміжних репродуктивних технологій – без попереднього визначен-

ня рівня ПГ у плазмі крові, вагітним II основної групи призначалася довготривала підтримка мікронізованим прогестероном у сублінгвальної та вагінальній формах у разовій дозі 200-400 мг двічі на добу до 34-35 тижнів вагітності, поступово знижуючи дозу. Розглядаючи НОФШМ як один із численних проявів НДСТ, для якого притаманний дефіцит магнію, до комплексу терапії включено магнію оротат дигідрат. У перший тиждень препарат призначали за годину до прийому їжі по дві таблетки тричі на добу, а в наступні п'ять тижнів – по одній таблетці тричі на добу. Курс лікування становив чотири – п'ять тижнів і за наявності показань повторювався. Враховуючи роль захворювань печінки та гепатобіліарної системи в генезі гормонального дисбалансу, вагітним II основної групи призначали аргініну глутамат по дві таблетки тричі на добу протягом двох тижнів [1]. За показаннями вагітним основної групи виконували механічне відновлення обтураційної спроможності шийки матки шляхом інсталяції силіконового цервікального перфорованого песарію, який видаляли планово в 37-38 тижнів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Середній вік вагітних основної групи знаходився в межах від 18 до 40 років і склав $29,0 \pm 0,8$ років (група контролю $26,3 \pm 0,64$ років). Для вагітних досліджуваних груп є характерним високий рівень соматичної захворюваності. У більшості вагітних основної групи (65,9%) відзначена наявність поєднаної екстрагенітальної патології (група контролю – 36,0%; $p < 0,05$).

Для вагітних основної групи виявилась характерною наявність захворювань, які є клінічними ознаками недиференційованої дисплазії сполучної системи (НДСТ), а саме: захворювання серцево-судинної системи (54 вагітні – 63,5%; контрольна група – 8 вагітних – 32,0%; $p < 0,05$), хвороби очей (26 вагітні – 30,6%; контрольна група – 3 вагітні – 12,0%; $p < 0,05$), захворювання шлунково-кишкового тракту та гепатобіліарної системи (42 вагітні – 49,4%, контрольна група – 7 вагітні – 28,0%; $p < 0,05$). У вагітних групи контролю переважали захворювання сечовивідних шляхів (9 вагітних – 36,0%), серцево-судинної системи (8 вагітних – 32,0%) і лор-органів (8 вагітних – 32,0%). Лише 15,8% вагітних основної і 26,5% контрольної групи вважали себе соматично здоровими.

Середній вік настання менархе у вагітних обстежених груп не мав достовірних розбіжностей.

тей і знаходився у межах фізіологічної вікової норми, проте 11 (23,8%) вагітних основної групи вказували на ранній початок менархе, а 13 (12,9%) – на пізній, що свідчить про порушення процесів стероїдогенезу.

Для вагітних основної групи притаманна висока гінекологічна захворюваність (91 вагітна – 90,1%), яка достовірно перевищувала аналогічні показники у групі контролю (25 вагітних – 73,5%; $p < 0,05$). Серед гінекологічних захворювань у вагітних основної групи переважали запальні захворювання жіночої статеві системи – 86,8% (в групі контролю – 40%; $p < 0,05$), фоніві й передракові захворювання шийки матки – 72,5% (група контролю – 16,0%; $p < 0,05$) та захворюваність на інфекції, що передаються статевим шляхом, яку відзначали 42,9% жінок (група контролю – 16,0%; $p < 0,05$).

Серед вагітних досліджуваних груп переважали першовагітні (45,5% – основна група, 55,9% – контрольна), а також повторновагітні, які народжували вперше (основна група – 65,3%, контрольна – 70,6%).

В структурі ускладнень теперішньої вагітності у жінок основної групи достовірно переважали загроза пізнього самовільного аборту (76,2%; контрольна група – 32,4%; $p < 0,05$) і передчасних пологів (76,2%; контрольна група – 26,5%; $p < 0,05$), плацентарна дисфункція (24,8%; контрольна група – 11,8%; $p < 0,05$), бактеріальний вагіноз (20,8%, контрольна група – 8,8%; $p < 0,05$), вагініт (66,3%; контрольна група – 5,9%; $p < 0,05$) та аномальна кількість амніотичної рідини (24,8%, контрольна група – 5,9%; $p < 0,05$).

Згідно результатам проведених досліджень, незалежно від терміну гестації, достовірної різниці в біосинтезі естрадіолу у вагітних основної та контрольної групи не виявлено. Середні показники вмісту естрадіолу в другому ($24,44 \pm 1,14$ нм/л – основна група та $29,70 \pm 3,54$ нм/л – контрольна група) та третьому триместрах ($49,20 \pm 1,88$ нм/л – основна група; $51,69 \pm 0,97$ нм/л – контрольна група) знаходились в межах гестаційної норми. Водночас, у вагітних з НОФШМ середня концентрація ПГ, перебуваючи в межах фізіологічної норми як у другому ($180,61 \pm 5,69$ нм/л), так і в третьому триместрі вагітності ($395,61 \pm 6,20$ нм/л), була майже вдвічі нижчою, ніж у вагітних жінок контрольної групи ($358,0 \pm 4,57$ нм/л у другому та $679,43 \pm 6,0$ нм/л у третьому триместрі) ($p < 0,05$).

Середнє значення К в плазмі крові вагітних основної групи перевищувало аналогічні показники в групі контролю на 72,7%. У динаміці вагітності концентрація К у сироватці крові вагітних основної групи прогресивно зростала та у 32-33 тижні становила $300,81 \pm 4,84$ нг/мл, що є верхньою межею фізіологічної норми, але майже вдвічі перевищувала аналогічний показник у групі вагітних з фізіологічним станом обтураційної функції шийки матки ($158,84 \pm 6,85$ нг/мл; $p < 0,05$). Показники концентрації ПРЛ у сироватці крові вагітних жінок основної групи як у II, так і у III триместрі, виявилися підвищеними і порівняно з фізіологічною нормою, і порівняно з показником цього гормону у вагітних контрольної групи. Вони становили відповідно $281,06 \pm 4,36$ нг/мл і $316,69 \pm 9,52$ нг/мл, що майже в 2,5 і 1,4 разу вище, ніж у жінок контрольної групи ($p < 0,05$).

Таким чином, отримані результати свідчать про притаманну вагітним з НОФШМ плацентарну дисфункцію і напруження в гіпофізарно-наднирниковій системі.

Динамічне обстеження вагітних з НОФШМ залежно від призначеної терапії свідчить про подальше прогресивне зростання концентрації ПГ у плазмі крові обстежуваних вагітних. Так, у вагітних II групи на тлі тривалого прийому мікронізованого прогестерону середній показник вмісту ПГ в плазмі крові становить $621,00 \pm 15,23$ нм/л (табл. 1), що на 26,8% перевищує показники в групі вагітних із загальноприйнятим лікуванням ($454,71 \pm 8,05$ нм/л; $p < 0,05$) і не має достовірних розбіжностей з вагітними контрольної групи ($679,43 \pm 6,0$ нм/л; $p < 0,05$).

Зростання концентрації ПГ у вагітних обстежуваних груп відбувалося на тлі підвищення концентрації E_2 в межах гестаційної норми. У динаміці лікування в усіх вагітних, які отримували терапію, спрямовану на пролонгацію вагітності, відзначено нормалізацію показників концентрації К відповідно догестаційної норми. Так, у вагітних, які отримували вдосконалений комплекс лікувально-профілактичних заходів, концентрація К відповідала не лише фізіологічній нормі для цього терміну гестації ($210,88 \pm 5,48$ нг/мл), а й була максимально наближеною до показників контрольної групи ($158,84 \pm 6,85$ нг/мл), але достовірно відрізнялася від показників вагітних з НОФШМ, які отримували загальноприйняте лікування ($289,22 \pm 9,04$ нг/мл; $p < 0,05$), що свідчить про ефективність запропонованої терапії.

Таблиця 1

Концентрація естрадіолу, прогестерону, кортизолу та пролактину в крові вагітних у 33-34 тижні вагітності до та після лікування (M±m)

| Показник | Значення показника в групах обстежених (n) | | | | Контрольна група (n = 34) |
|-----------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------------|
| | I група (n = 63) | | II група (n = 38) | | |
| | До лікування | Після лікування | До лікування | Після лікування | |
| E ₂ , нм/л | 48,71±2,44 | 51,35±2,49 | 49,95±2,86 | 50,86±2,94 | 51,69±0,97 |
| ПГ, нм/л | 392,01±7,70* | 454,71±8,05*× | 403,90±10,18* | 621,00±15,23*•≈ | 679,43±6,0 |
| К, нг/мл | 297,89±6,19* | 289,22±9,04* | 306,48±7,50* | 210,88±5,48*•≈ | 158,84±6,85 |
| ПРЛ, нг/мл | 320,01±12,59* | 302,55±6,00* | 309,86±12,25* | 265,51±11,93*•≈ | 230,81±3,20 |

Примітки: * – статистично достовірні відмінності I та II групи порівняно з групою контролю (p < 0,05);

• – статистично достовірні відмінності II групи порівняно з I після лікування (p < 0,05);

≈ – статистично достовірні відмінності II групи до та після лікування (p < 0,05);

× – статистично достовірні відмінності I групи до та після лікування (p < 0,05).

Аналогічні тенденції зберігалися щодо концентрації ПРЛ у вагітних з НОФШМ у динаміці лікування. Проте, у вагітних, які отримували загальноприйняте лікування, відзначалось доволі повільне зменшення концентрації цього гормону. Так, на початковому етапі лікування в плазмі крові вагітних рівень ПРЛ навіть збільшувався на 6,6% (301,39 ± 5,82 нг/мл), перевищуючи в 2,6 разу показники вагітних контрольної групи (114,29 ± 3,19 нг/мл; p < 0,05). Тенденція до нормалізації вмісту ПРЛ у динаміці спостереження у вагітних із загальноприйнятим лікуванням стала помітною лише в третьому триместрі: при обстеженні цих вагітних у 33 – 34 тижні концентрація ПРЛ порівняно з показниками до лікування знижувалася лише на 5,5% (302,55 ± 6,00 нг/мл), перевищуючи в 1,3 разу аналогічний показник групи контролю (230,81 ± 3,20 нг/мл; p < 0,05) і в 1,1 разу гестаційну норму. Для вагітних з НОФШМ, які отримували вдосконалену лікувально-профілактичну терапію, притаманна швидка нормалізація показників ПРЛ.

Сприятливий вплив розробленої терапії підтверджують особливості перебігу вагітності у жінок II основної групи. У цих вагітних відзначали зниження питомої ваги маніфестних клінічних симптомів загрозливих передчасних пологів (55,3% проти 88,9% у I групі; p < 0,05), плацентарної дисфункції (15,8% проти 30,2% у I групі; p < 0,05), вагітиту (29,0% проти 88,9% у I групі; p < 0,05), бактеріального вагінозу (10,5% проти 27,0% у I групі; p < 0,05), що сприяло пролонгуванню вагітності до термінових пологів у терміні 38 – 39 тижнів вагітності в 97,4% породіль (у I

групі – 82,5%) і забезпечило умови для завершення процесів генетичного й соматичного внутрішньоутробного дозрівання їхніх новонароджених. Тоді як у I групі породіль 40,4% термінових пологів прийшлися на термін 37 тижнів і 2-3 дні.

ВИСНОВКИ

Проведене проспективне дослідження виявило, що для вагітних з недостатністю обтураційної функції шийки матки притаманна плацентарна дисфункція, яка проявляється, перш за все, нестабільністю у біосинтезі гормонів плаценти, зсувом естроген-прогестеронової рівноваги в бік відносної гіперестрогенії та підвищенням концентрацій стрес-асоційованих гормонів – кортизолу та пролактину, що викликає порушення нормального тону мати, сприяє розвитку її передчасної скоротливої діяльності та неспроможності обтураційних властивостей внутрішнього вічка шийки матки у вигляді збільшення діастазу внутрішнього вічка та клиновидної трансформації цервікального каналу.

Призначення вагітним з недостатністю обтураційної функції шийки матки удосконаленої терапії із застосуванням мікронізованого прогестерону, магнію оротату дигідрату, аргініну глутамату, є доцільним і ефективним порівняно із загальноприйнятою терапією, що підтверджено прогресуючим зростанням біосинтезу прогестерону, відновленням естроген-прогестеронового співвідношення на тлі нормалізації вмісту стрес-асоційованих гормонів гіпофізу й надниркових залоз.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабак О.Я., Фролов В.М. (2005). Глутаргин – фармакологическое действие и клиническое применение. Харьков, 455.
2. Бенюк В.О., Диндар О.А., Бала О.О. (2011). Фактори перинатального ризику при невиношуванні вагітності. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина, 1 (2), 75 – 77.
3. Гопчук О.М. (2016). Диференційований підхід до застосування прогестерону в акушерсько-гінекологічній практиці. Здоровье женщины, 2: 36 – 41.
4. Жабченко И.А. (2015). Акушерская тактика при истмико-цервикальной недостаточности: решение основных и сопутствующих проблем. Охрана материнства и детства, 2, 58 – 65.
5. Жук С.И., Щуревская О.Д. (2016). Особенности течения беременности и родов у женщин – вынужденных переселенков. Здоровье женщины, 2, 16 – 18.
6. Зарічанська Х.В. (2013). Вміст глікопротеїнів та вуглеводних компонентів слизу цервікального каналу у жінок із істміко-цервікальною недостатністю. Актуал. питання педіатрії, акушерства та гінекології, 1, 155 – 157.
7. Іванюта С.О. (2012). Передчасні пологи (клінічна лекція). Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина, 2 (1), 71 – 75.
8. Камінський В.В., Сегедій Л.І. (2011). Цитокінові провісники передчасних пологів під час вагітності після запліднення *in vitro* та перенесу ембріонів у порожнину матки. Пр-акт. Медицина, 4 (XVII), 135 – 145.
9. Наказ МОЗ України від 03.11.2008 р. № 624 «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 15 грудня 2003 року». Клінічний протокол «Невиношування вагітності».
10. Наказ МОЗ України від 15.07.2011 р. № 417 «Методичні рекомендації щодо надання амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги».
11. Серова О.Ф., Фарин Д., Топильская Н.И. (2014). Новые подходы к профилактике и ведению преждевременных родов. Репродукт. Эндокринология, 1, 70 – 76.
12. Alexander G. (2007). Prematurity at birth: determinants, consequences and geographic variation. National Academies Press, 2, 607 – 608.
13. Dodd J.M., Crowther C.A. (2009). The role of progesterone in prevention of preterm birth. Int. J. Women's Health, 1, 73 – 84.
14. Norman J.E, Marlow N, Messow C.M, Shennan A, et al. (2016). Vaginal progesterone prophylaxis for preterm birth (the OPPTIMUM study): a multicentre, randomized, double-blind trial. Lancet., 387, 2106 – 2016.
15. Van Niekerk, Siebert E.C., Kruger S, South T.F. (2013). An evidence-based approach to recurrent pregnancy loss. African Journal of Obstetrics and Gynaecology, 19, 61 – 65.

РЕЗЮМЕ

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ТЕРАПИИ У БЕРЕМЕННЫХ
С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ОБТУРАЦИОННОЙ
ФУНКЦИИ ШЕЙКИ МАТКИ****ОЛЕШКО В.Ф., ЖАБЧЕНКО И.А.,
МАЙДАННИК И.В., ВИГОВСКАЯ Л.М.**

В этиологии невынашивания и недонашивания беременности особое значение имеет функциональная недостаточность обтурационной функции шейки матки. **Цель исследования** - оценить показатели гормонального гомеостаза в динамике беременности у женщин с недостаточностью обтурационной функции шейки матки и коррекции выявленных нарушений для профилактики акушерских осложнений. **Материалы и методы исследования.** Обследована 101 беременная с установленным диагнозом недостаточности запирающей функции шейки матки в сроке гестации 22-32 недели (основная группа) и 34 беременные с физиологическим состоянием шейки матки (контрольная группа). Исследовали в сыворотке крови концентрацию эстрадиола, прогестерона, кортизола и пролактина. 63 беременные получали стандартную терапию (I основная группа) и 38 (II основная группа) – усовершенствованный лечебно-профилактический комплекс: микронизированный прогестерон в суточной дозе 200-400 мг до 34-35 недель, магния оротат дигидрат и аргинина глутамат в терапевтической дозировке. Коррекцию недостаточности запирающих свойств шейки матки осуществляли по показаниям инсталляцией силиконового цервикального перфорированного пессария. **Результаты исследования и их обсуждение.** Полученные результаты свидетельствуют о наличии признаков неустойчивости гормонопродуцирующей функции плаценты (достоверное снижение концентрации прогестерона на фоне высокой концентрации эстрадиола) и повышение биосинтеза стресс-ассоциированных гормонов. Эффективность усовершенствованного курса лечебно-профилактических мероприятий подтверждает увеличение

концентрации прогестерона в плазме крови, нормализация показателей концентрации кортизола и пролактина в соответствии с гестационной нормой. Это обеспечило снижение удельного веса угрожающих преждевременных родов, плацентарной дисфункции, вагинита, бактериального вагиноза и пролонгирование беременности до срока 38 – 39 недель у 97,4% беременных (в I группе – 82,5%). **Выводы.** Назначение беременным с недостаточностью запирающей функции шейки матки усовершенствованной терапии с использованием микронизированного прогестерона, магния оротата дигидрата, аргинина глутамата является целесообразным и эффективным в сравнении с общепринятой терапией.

Ключевые слова: беременность, функциональная недостаточность обтурационной функции шейки матки, гормональный гомеостаз, лечение

SUMMARY

PATHOGENIC ARGUMENTATION OF THERAPY IN PREGNANT WOMEN WITH FUNCTIONAL CERVICAL INSUFFICIENCY

OLESHKO V.F., ZHABCHENKO I.A.,
MAIDANNYK I.V., VYGIVSKA L.M.

A functional cervical insufficiency plays an important role in the etiology of miscarriage and premature birth. **The aim of research** - was to estimate the hormonal balance indexes during the course of pregnancy in pregnant women with functional cervical insufficiency and correct the revealed violations in order to prevent obstetric complications. **Materials and methods of research.** 101 pregnant women with confirmed diagnosis of a cervical insufficiency in term of gestation 22-

32 weeks of pregnancy (the main group) and 34 pregnant women and women in labor with physiological condition of the cervix (the control group) were examined. The content of estradiol, progesterone, cortisol and prolactin was examined in the blood serum. On the second stage of examination 63 pregnant women obtained general basic therapy (I main group) and 38 pregnant women (II main group) received a developed treatment complex which included progesterone support by the micronized progesterone 200-400 mg twice a day up to 34-35 weeks of pregnancy, magnesium support by the magnesium orotate dehydrate in the therapeutic dosage and arginine glutamate in the therapeutic dosage. The correction of cervical insufficiency was performed with the help of a cervical pessary (according to indications). **The results of research and their discussion.** The examination of hormonal balance revealed an accurate decrease of progesterone concentration on the background of high concentration of estradiol and increased levels of stress-associated hormones. Propitious influence of the developed therapy is proved by increase of progesterone concentration in the blood serum, normalization in stress-associated hormones balance according to gestational age. All this provided the decrease of specific weight of threatened preterm labors, placental dysfunction, vaginitis, bacterial vaginosis and delay the labors up to 38-39 weeks of gestation in 97,4% of pregnant women (82,5% in the I main group). **Conclusion.** Prescription of micronized progesterone, magnesium orotate dehydrate, arginine glutamate to pregnant women with a cervical insufficiency is reasonable and effective one comparing with general and traditional therapy.

Key words: pregnancy, functional cervical insufficiency, hormonal balance, treatment.