

УДК 618.11-006.2-089-072.1, 618.11/12-618.177-007.274-072.1

М.І. Козуб, А.І. Гирман, М.М. Козуб

УДОСКОНАЛЕННЯ ЕНДОСКОПІЧНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ І ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ БЕЗПЛІДДЯ У ХВОРИХ З ПУХЛИНАМИ ТА ПУХЛИНОПОДІБНИМИ УТВОРЕННЯМИ ЯЄЧНИКІВ*Харківська медична академія післядипломної освіти,
Харківський міський центр гінекологічної ендоскопії*

УДОСКОНАЛЕННЯ ЕНДОСКОПІЧНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ І ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ БЕЗПЛІДДЯ У ХВОРИХ З ПУХЛИНАМИ ТА ПУХЛИНОПОДІБНИМИ УТВОРЕННЯМИ ЯЄЧНИКІВ. Представлені проведені авторами експериментальні дослідження на щурах лінії Вістар щодо впливу на яєчники щурів біполярної коагуляції та променевої аргонної коагуляції. На щурах відтворено модель спайкового процесу та вивчено ефективність застосування різних способів профілактики розвитку післяопераційних спайок із застосуванням гідроперитонеуму 0,9% розчином NaCl у поєднанні з гідрокортизоном, гідроперитонеуму 0,9% розчином NaCl у поєднанні з мукоза композитум та виключно гідроперитонеуму 0,9% розчином NaCl. Доведено, що біполярна коагуляція призводить до істотного термічного (коагуляційного) ушкодження яєчника; при використанні променевої аргонної коагуляції процес коагуляційного некрозу й апоптозу клітин яєчникових структур, що прилягають до зони коагуляційного впливу, істотно менш поширений. Виявлена відсутність злукового процесу після використання мукози композитум та дії променевої аргонної коагуляції у 80% тварин, відмічено розвиток вагітностей у самок щурів з нормальною кількістю ембріонів. У клінічних дослідженнях виявлено, що застосування променевої аргонної коагуляції достовірно підвищує ефективність лікування до 70%, порівняно з біполярною коагуляцією, пацієнток з дермоїдними кістами, а використання мукози композитум з метою профілактики спайкового процесу у пацієнток з ендометріозом достовірно зменшує частоту його розвитку до 43,3%, а настання вагітності підвищує до 56,7%, при цьому наявність спайкового процесу II ступеня до операції достовірно знижує у 2,4 раза ефективність лікування.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ БЕСПЛОДИЯ У БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЯМИ И ОПУХОЛЕВИДНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ЯИЧНИКОВ Представлены проведенные авторами экспериментальные исследования на крысах линии Вистар относительно влияния на яичники крыс биополярной коагуляции и лучевой аргонной коагуляции. На крысах воспроизведена модель спаечного процесса и изучена эффективность применения различных способов профилактики развития послеоперационных спаек с применением гидроперитонеума 0,9% раствором NaCl в сочетании с гидрокортизоном, гидроперитонеума 0,9% раствором NaCl в сочетании с мукоза композитум и исключительно гидроперитонеума 0,9% раствором NaCl. Доказано, что биополярная коагуляция приводит к существенному термическому (коагуляционному) повреждению яичника; при использовании лучевой аргонной коагуляции процесс коагуляционного некроза и апоптоза клеток яичниковых структур, которые прилегают к зоне коагуляционного влияния, существенным образом менее распространен. Выявлено отсутствие спаечного процесса после использования мукозы композитум и действия лучевой аргонной коагуляции у 80% животных, отмечено развитие беременностей с нормальным количеством эмбрионов. В клинических исследованиях выявлено, что применение лучевой аргонной коагуляции достоверно повышает эффективность лечения до 70%, в сравнении с биополярной коагуляцией, пациенток с дермоидными кистами, а использование мукозы композитум с целью профилактики спаечного процесса у пациенток с эндометриозом достоверно уменьшает частоту его развития до 43,3%, а наступление беременности повышает до 56,7%. Наличие спаечного процесса II степени до операции достоверно снижает эффективность лечения в 2,4 раза.

THE IMPROVEMENT OF ENDOSCOPIC TREATMENT METHODS AND POSTOPERATIVE INFERTILITY PROPHYLAXIS IN PATIENTS WITH OVARIAN TUMORS AND TUMOUR-LIKE OVARIAN LESIONS. The experimental researches on the rats of Vistar line are presented. The influence of bipolar coagulation and argon-plasma coagulation on the ovaries of rats is investigated. The experimental model of adhesion process is reproduced on the Vister line rats. The efficiency of different ways of adhesions formation prophylaxis is studied. The use of hydroperitoneum by 0,9% solution of NaCl, hydroperitoneum by 0,9% solution of NaCl in combination with hydrocortisone, hydroperitoneum by 0,9% solution of NaCl in combination with mucosa compositum were compared.

It was proven that bipolar coagulation brings the substantial thermal damage of ovary; at the same time the necrosis and apoptosis of ovarian tissues which were adjoin to the coagulative zone is less widespread after the use of argon-plasma coagulation. Absence of adhesion process is revealed in 80% of animals after the use of mucosa compositum as adhesion prophylaxis agent and application of argon-plasma coagulation. The normal amount of rat's embryos was developed.

It is exposed in clinical researches, that application of argon-plasma coagulation in patients with ovarian teratomas increases efficiency of treatment to 70% by comparison to bipolar coagulation. The use of mucosa compositum with the purpose of prophylaxis of adhesion process in patients with endometriosis authentically diminishes frequency of adhesions development to 43,3%, the offensive of pregnancy increases to 56,7%. It is established that the presence of II degree adhesion process authentically reduces the results of treatment in 2,4 time.

Ключові слова: гінекологія, лапароскопія, пухлини, пухлиноподібні утворення, яєчники.

Ключевые слова: гинекология, лапароскопия, опухоли, опухолевидные образования, яичники.

Key words: gynecology, laparoscopy, ovarian tumors, tumor-like lesions, ovaries.

ВСТУП. Доброякісні пухлини та пухлиноподібні утворення яєчників складають 17,6-36,7% від загальної кількості гінекологічних захворювань. Частота пухлиноподібних утворень яєчників серед доброякісних захворювань яєчників становить 25-70,9%. Серед хворих з доброякісними утвореннями яєчників та безпліддям доброякісні кісти яєчників виявляються у 40,5%, а пухлиноподібні утворення у 59,5% пацієток. Зрілі тератоми виявляються у 10-30% хворих з доброякісними утвореннями яєчників, проте ендометріодні кісти складають 36-48,6% серед пухлиноподібних утворень яєчників. Безпліддя при доброякісних пухлинах та пухлиноподібних утвореннях яєчників характеризується поліморфізмом клінічних проявів у вигляді поєднаної патології репродуктивної системи, в тому числі воно може бути зумовлене аутоімунними механізмами [1].

Найбільш поширене пояснення виникнення зрілих тератом яєчників - партогенетичний розвиток яйцеклітини [2].

Існує 11 концепцій виникнення ендометріозу [3]. Ендометріодні кісти виявляються у 6,5% пацієток репродуктивного віку та спостерігаються у 34% хворих з II ступенем ендометріозу, у 20% пацієток з III ступенем ендометріозу та 15% жінок з IV ступенем поширеності ендометріозу. У 38,7% хворих з ендометріодними кістами має місце злуковий процес [1].

Жінки з кістами у 40-50% випадків скаржаться на первинну або вторинну безплідність [2, 4, 5].

Спайковий процес після видалення дермоїдних кіст розвивається у 32-40% хворих, а після видалення ендометріодних кіст – у 86% хворих при застосуванні біполярної коагуляції [2; 6, 7]. Вагітність настає у 39-45% пацієток з дермоїдними кістами та у 21-43% пацієток з ендометріодними кістами після використання біполярної коагуляції при лапароскопічному втручанні [1; 8, 9]. Однак після впливу на тканини яєчника біполярної коагуляції, енергії лазерів, термокаутизації у 10-15% пацієток настає передчасне згасання функції яєчників, що обумовлює проведення досліджень з пошуку оптимальних видів енергії та засобів профілактики розвитку спайкового процесу у післяопераційному періоді [10].

Мета дослідження: удосконалення ендоскопічних методів лікування і післяопераційної профілактики розвитку спайкового процесу у жінок з пухлинами та пухлиноподібними утвореннями яєчників.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Для проведення клінічних та експериментальних досліджень нами були проаналізовані історії хвороб 150 жінок з пухлинами та пухлиноподібними утвореннями яєчників, що мали порушення репродуктивної функції, а саме: 60 жінок з дермоїдними кістами яєчників та 90 жінок з ендометріодними кістами яєчників, що знаходилися на ліку-

ванні у Харківському міському центрі гінекологічної ендоскопії СМКПБ №5 та I гінекологічному відділенні 2 пологового будинку м. Харкова у 2006-2010 рр.

Для експериментального обґрунтування застосування у пацієток променевої аргонної коагуляції та мукози композитум з метою зниження розвитку спайкового процесу у післяопераційному періоді нами проведені експериментальні дослідження на 120 щурах лінії Вістар, з яких 20 щурів були контрольною групою, на яєчники 20 щурів впливали біполярною коагуляцією, на яєчники 20 щурів впливали променевою аргонною коагуляцією потужністю 60 Вт та 60 щурів, на яких відтворена модель злукового процесу, які були поділені на 3 групи по 20 щурів у кожній, з вивченням ефективності застосування різних способів профілактики розвитку післяопераційних спайок із застосуванням гідроперитонеуму 0,9% розчином NaCl у поєднанні з гідрокортизоном, та гідроперитонеум 0,9% розчином NaCl у поєднанні з мукоза композитум, з порівнянням одержаних результатів та результатів використання методу профілактики спайок, затвердженого МОЗ України. Експериментальні дослідження на щурах проводилися у віварії ХМАПО, кафедрі патологічної анатомії Харківського Національного медичного університету.

У процесі виконання клінічного розділу роботи нами використовувалися дані клініко – лабораторних досліджень, що проводилися у лабораторіях СМКПБ №5 та 2 пологовому будинку м. Харкова.

Функціональний стан яєчників оцінювали за допомогою вивчення рівня гонадотропних та статевих гормонів у лабораторії ООО «БАТ» (ліцензія серія АВ №292126 від 31 серпня 2005 р., № 202).

Інструментальні дослідження проводилися на ультразвуковому апараті «Medison SonoAce 8000 EX» (Корея), лапароскопічні дослідження та лікування виконувалися на обладнанні фірми «Stryker» (США) променевим аргонним коагулятором «Beamer-2», гістеросальпінгографія виконувалась на 9-11 день менструального циклу на апараті «РУМ-20». Результати досліджень були статистично оброблені з використанням пакета програмного забезпечення статистичного аналізу «STATGRAPHICS Plus».

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. Після обробки даних, отриманих у ході експериментальних досліджень на щурах лінії Вістар, нами одержані наступні результати:

- біполярна коагуляція призводить до істотного термічного (коагуляційного) ушкодження яєчника, але при цьому ексудація з “пропотіванням” фібриногену й лейкоцитарна інфільтрація тканин є лише в ділянках, близьких до зони впливу, тобто обсяг очікуваного спайкоутворення зменшений;

• використання променевої аргонної коагуляції дає схожу картину, але процес коагуляційного некрозу й апоптозу клітин яєчникових структур, що прилягають до зони коагуляційного впливу, істотно менш поширений, тобто ушкодження має менш інтенсивний характер на тлі маловражених передумов до спайкоутворення;

• запропонований нами спосіб профілактики розвитку спайок у щурів лінії Вістар після моделювання у них спайкового процесу з використанням препарату мукоза композитум дозволяє достовірно збільшити кількість щурів з відновленою репродуктивною функцією;

• доведено, що використання мукоза композитум для профілактики розвитку спайкового процесу приводить до відновлення репродук-

тивної функції у 80% тварин, що достовірно вище, ніж застосування для профілактики спайкового процесу інших препаратів.

Після обробки даних катamnезу через 1 рік після закінчення лікування нами одержані результати, представлені у таблицях 1–4.

Як видно з даних таблиць 1–4, застосування променевої аргонної коагуляції достовірно підвищує ефективність лікування до 70%, порівняно з біполярною коагуляцією у пацієнок з дермоїдними кістами, а використання мукоза композитум з метою профілактики спайкового процесу у пацієнок з ендометріозом достовірно зменшує частоту його розвитку до 43,3%, а настання вагітності підвищує до 56,7%, при цьому наявність спайкового процесу II ступеня до

Таблиця 1. Співвідношення результатів лікування хворих з дермоїдними кістами яєчників

руп(m=cy ng	Основа нг	
	=l2ac=7)aaГу)(yc2пні =ася8 панб ъг	усв= і снгЦ отнс=сьсг(усб)Спг
жъуп(ок(усб)а)огоуьсас=ог нсобп7Г6 П.г%Димег	, *пзм.м- е ¹ г	лпк, м.м- е ^К г
жъуп(ок(с7Г)аог нсобп7Г6 П.г%Димег	*икди.и- е ¹ г	5пкм.м- е ^К г

Примітка: “n” – кількість хворих, I, II, K – різниця статистично вірогідна у порівнянні з показниками у обстежуваних відповідних груп: I – I група хворих, II – II група хворих, K – контрольна група хворих відповідно; p<0,05.

Таблиця 2. Співвідношення результатів профілактики спайок у пацієнок з ендометріодними кістами яєчників та контрольної групи

Групи хворих	Показник	
	відновлення репродуктивної функції	P
I група (контрольна), n=30	24 (80,0%) ^{II, III, IV}	
II група (гідроперитонеум,) n=30	6 (23,3%) ^I	p<0,01
III група (гідроперитонеум, гідрокортизон), n=30	7 (23,3%) ^I	p<0,01
IV група (гідроперитонеум, мукоза композитум), n=30	17 (56,7%) ^I	p>0,05

Примітка: “n” – кількість хворих у кожній групі. II, III, IV – групи хворих, які порівнювалися з I контрольною групою практично здорових жінок.

Таблиця 3. Рецидив спайкового процесу у пацієнок з ендометріодними кістами яєчників (II, III, IV клінічних груп) через 12 місяців після закінчення лікування

(n=2I a)4pnI) a	Групи I ya	
	II6I0I4a2пМр4рса2прбI9=a	I a
..ay%IJe пасп=2пасJ0np2I nI кр I=3 5,a 87Cдаa	няабд,дВ 5a	пжд,д5 ^{III} ,a
..ay%IJe пасп=2пасJ0np2I nI кр I=3 ,a сJ0прурпкI ир 5,a87Cда	нCaг76,7В 5a	пжд,д5 ^{II} a
.Va%IJe пасп=2пасJ0np2I nI кр I=3 ,a 3 =уришар3 2риI к=3 5,a87Cда	1CaгC,дВ 5a ^{II, III} ,a	n<д,д5 ^{II, III} ,a
В9ьср,a879да	бдаг66,7В 5a	a

Примітка: “n” – кількість хворих, II, III, IV клінічні групи пацієнок, з якими проводилося порівняння.

Таблиця 4. Настання вагітності у пацієнок II, III, IV клінічних груп залежно від ступеня спайкового процесу за класифікацією Hulka

Фікастмн дах-іл лвлн аолцудкн	Показни лозин						/ дмпвлн зах)існ	/ дмпвлн хвїтлдіу-н
	ббїьстфтхн воках%пеїн		бббїьстфтхвокахн ,%пеїн		ббїїьстфтхвокахн ,%пеїн			
	ісьмн ісїмн ахц(ч тілі н	ісьмн ісїмн хвїч тлдіу-н	ісьмн ісїмн ахц(ч тілі н	ісьмн ісїмн хвїтлч діу-н	ісьмн ісїмн ахц(ч тілі н	ісьмн ісїмн хвїтлч діу-н		
/с)дкїтсїмн дах-іл лвлнаолцудкн	.н	1н	2н	пн	.н	4н	±2н ,±590 йн	9н ,.190 йн
бдїїкастмн	2н	пн	2н	пн	.н	пн	±9н1±3±0 йн	9н42340 йн
ббдїїкастмн	±5н	±н	±Рн	±н	1ен	±ен	.4нРє0 йн	±1н11310 йн
/ дмпвлнахц(тілі н	пен	Рн ,1є0 йн	пен	2н ,1п310 йн	пен	±2н ,.Р30 йн	9ен	пен ,п310 йн

операції достовірно знижує у 2,4 раза ефективність лікування.

ВИСНОВКИ. 1. Найбільш чутливою до впливу променевої аргонової коагуляції виявилась інтерстиціальна тканина яєчника. Зростаючі фолікули та фолікули першого порядку яєчників щурів після впливу променевої аргонової коагуляції в експерименті не постраждали.

2. Використання препарату мукоза композитум у самок щурів після моделювання у них спайкового процесу дає яскраво виражений позитивний ефект, зумовлений репаративною, протизапальною, антигеморагічною, імуномодельючою дією. Одним із механізмів дії мукози композитум є перешкода адгезії на серозних поверхнях сторонніх частинок (тальку), білкових мас, еритроцитів.

3. Виявлена відсутність спайкового процесу після використання мукози композитум та дії променевої аргонової коагуляції у 80% тварин, яким проводилась профілактика спайкового процесу препаратом мукоза композитум, відмічено розвиток вагітностей з нормальною кількістю ембріонів, що достовірно краще, ніж у щурів контрольної групи.

4. Застосування променевої аргонової коагуляції під час лапароскопічного лікування хворих з дермоїдними кістами яєчників та безплідністю дозволяє відновити репродуктивну функцію у 70% хворих, що в 1,6 раза вище за відсоток відновлення фертильності (43,3%) (p<0,05) при використанні під час лапароскопії біполярної коагуляції та зменшити розвиток

спайкового процесу в післяопераційному періоді до 20%, що в 1,5 раза нижче у порівнянні із застосуванням біполярної коагуляції (p<0,05).

5. Застосування променевої аргонової коагуляції, мукози композитум та бусерину у вигляді ендоназального спрею протягом 6 місяців у пацієнок з ендометріодними кістами яєчників дозволяє відновити репродуктивну функцію у 56,7% хворих, що у 1,1 раза нижче, ніж у жінок контрольної групи (p>0,05) та знизити частоту розвитку спайкового процесу до 43,3%, що у 1,8 раза краще у порівнянні із застосуванням 0,9% розчину NaCl (p<0,05).

6. Вагітність у хворих на ендометріодні кісти яєчників настає у 1,1 раза рідше при наявності спайкового процесу I ступеня та у 2,4 раза рідше при наявності спайкового процесу II ступеня (p<0,05).

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

1. Необхідне проведення подальших досліджень з пошуку хірургічних енергій з найменшим руйнівним впливом на тканини яєчників. Одним з перспективних напрямків є проведення експериментальних досліджень на щурах лінії Вістар з вивчення дії радіохвильової енергії та порівняння отриманих результатів з ефектом дії променевої аргонової коагуляції.

2. Другорядним завданням є пошук оптимальних протиспайкових бар'єрів, одним з яких є препарат "Інтеркоат" виробництва компанії "Етікон". Необхідне проведення експериментальних досліджень з порівняння його ефективності з іншими протиспайковими бар'єрами.

Література

1. Кулаков В.И., Гатаулина Р.Г., Сухих Г.Т. Изменения репродуктивной системы и их коррекция у женщин с доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников. – М.: "Триада-Х", 2005. – 253 с.
2. Козуб М.М. Порівняльна оцінка лапароскопічних

методик лікування у відновленні репродуктивної функції хворих із дермоїдними кістами яєчників // Автореф. дис.... канд. мед. наук: Одеса, 2008. – 20 с.

3. Barbieri R.L. Etiology and epidemiology of endometriosis. Am.J.Obstet.Gynecol.2002; 162 (2): 565-567.
4. Запорожан В.М., Венцківський Б.М. Іванюта Л.І.,

Пирогова В.І., Вовк І.Б. Генітальний ендометріоз у жінок репродуктивного віку (діагностика та лікування). - Метод. рекомендації. - Київ, 2005. - 34 с.

5. Носенко О.М. Генитальный эндометриоз и репродуктивное здоровье // В кн. Основы репродуктивной медицины: Практическое руководство / Под ред. В.К.Чайки. - Донецк: ООО „Альматео”, 2001. - С. 297-307.

6. Chapron C, Vercellini P, Barakat H, Vieira M and Dubuisson JB.. Management of ovarian endometriomas. Hum Reprod Update.- 2002.- №8.- P. 591-597.

7. Gurgan T., Urman B., Yarali H. Adhesion formation and reformation after laparoscopic removal of ovarian endometriomas. // J. Am Assoc. Gynecol. laparosc.- 1996.- № 3(3).- P. 389-392.

8. Манухин И.Б., Высоцкий М.М., Кайтукова Е.Р., Харлова О.Г., Шарма Ш. Оценка фертильности после операций по поводу новообразований яичников // Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний Под ред. Л.В. Адамян. - М., 2007. - С. 266-267.

9. Козуб М.І., Недоступ Л.І. Ендометріодні кісти яєчників //М.І. Козуб, Грищенко В.І. Добраякісні пухлини та пухлиноподібні утворення яєчників. - Х.: “Оберіг”, 2009. - С. 124-155.

Козуб М.І. Лапароскопічні методики в комплексі лікування хворих з полікістозом яєчників при синдромі Штейна-Левенталя та при перевазі надниркового компонента // Автореф. дис.... д-ра мед. наук. Харків.- 1999.- 34 с.

УДК 618.3:618.0-06

С.І. Жук, Т. В. Лобастова, С.Б.Чечуга

ПОКАЗНИКИ ГЕМОСТАЗУ ТА ГОРМОНАЛЬНО-ІМУНОЛОГІЧНІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ У ВАГІТНИХ ЖІНОК З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ НА ФОНІ ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЇ

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

ПОКАЗНИКИ ГЕМОСТАЗУ ТА ГОРМОНАЛЬНО-ІМУНОЛОГІЧНІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ У ВАГІТНИХ ЖІНОК З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ НА ФОНІ ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЇ. При дослідженні гемостазіологічної системи виявляються істотні патогномонічні зміни, які проявляються в гіперагрегації тромбоцитів, гіперкоагуляції в плазмовій ланці гемостаза, а також активації маркерів внутрішньосудинного згортання крові; також для вищенаведеної групи притаманне статистично вірогідне зменшення прогестерону, вільного естріолу в організмі жінки, яка страждає на гіпергомоцистеїнемію.

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОСТАЗА И ГОРМОНАЛЬНО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ПРЕЕКЛАМПСИЕЙ НА ФОНЕ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЭМИИ. При исследовании гемостазиологической системы выявляются патогномонические изменения, которые проявляются гиперагрегацией тромбоцитов, гиперкоагуляцией в плазменном звене гемостаза, а также активации маркеров внутрисосудистого свертывания крови; а также уменьшение уровня прогестерона, свободного эстриола в организме женщины, страдающей гипергомоцистеинемией.

INDICES OF HEMOSTASIS AND HORMONO-IMMUNOLOGICAL RELATIONS IN PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA ON THE BACKGROUND OF HYPERHOMOCYSTEINEMIA

By the investigations of hematological system of women who suffer from hyperhomocysteinemia we found that there are such problems as thrombocyte aggregation, hypercoagulation, decreasing of the levels of progesterone and free estriol.

Ключові слова: преєклампсія, гіпергомоцистеїнемія, тромбоцитарна ланка гемостаза, прогестерон, естріол.

Ключевые слова: преэклампсия, гипергомоцистеинемия, тромбоцитарное звено гемостаза, прогестерон, эстриол.

Key words: preeclampsia, hyperhomocysteinemia, thrombocyte aggregation, progesterone, estriol.

ВСТУП. Преєклампсія належить до найбільш складної проблеми акушерства. Частота гіпертензивних станів останніми роками збільшується і в теперішній час в популяції складає 16-30%, досягаючи 53,5% в групі ризику. У структурі причин материнської смертності в Україні важкі гіпертензивні стани складають від 11,4 до 13%. Крім того, перинатальна захворюваність і смертність в групі пацієнток з цими ускладнен-

нями вагітності вкрай висока. Перинатальна смертність при важких гіпертензивних станах складає 18-30%, а захворюваність – 650-780‰ [Баєв О.Р., і соавт., 2007, Венцовський Б.М., 2005, Пикаускайте Д.О., 2006, Lindheimer, 2009]. Преєклампсія, перенесена під час вагітності, веде до двократного підвищення ризику ішемічної хвороби серця (Шотландське дослідження жінок, які народжують вперше), а також є чин-