



УДК 618.3/.7-06:618.14-006.36-089.844

О. В. Жовтенко

## СТАН ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ У ВАГІТНИХ ПІСЛЯ МІОМЕКТОМІЇ

Одеське відділення Асоціації акушерів-гінекологів України, Одеса, Україна

УДК 618.3/.7-06:618.14-006.36-089.844

О. В. Жовтенко

### СОСТОЯНИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА У БЕРЕМЕННЫХ ПОСЛЕ МИОМЭКТОМИИ

*Одесское отделение Ассоциации акушеров-гинекологов Украины, Одесса, Украина*

Получены результаты анализа клинического хода беременности и гормональных исследований у беременных с рубцом на матке после миомэктомии, показано наличие тенденции к определенной взаимосвязи между локализацией плаценты, улучшением состояния фетоплацентарного комплекса (по результатам гормональных исследований) и особенностями клинического хода гестации в зависимости от способа проведения операции, что дает возможность прогнозировать клинический ход беременности у этих женщин.

**Ключевые слова:** консервативная миомэктомия, беременность, фетоплацентарный комплекс, уровень гормонов.

UDC 618.3/.7-06:618.14-006.36-089.844

O. V. Zhovtenko

### FETO-PLACENTAL COMPLEX STATE FOR THE PREGNANT WOMEN WITH THE SCAR AFTER MYOMECTOMY

*The Odessa Department of Obstetricians and Gynaecologists of Ukraine, Odessa, Ukraine*

**Background:** The most common benign tumor of the female genital organs is myoma. Each fifth woman at the reproductive age is diagnosed with this pathology [1–4].

The significantly less research is devoted to the study of the functional state of fetoplacental complex after surgery in different methods with the complexity of the estimation connected with the existing of pre-pregnancy neurohumoral changes featured to the tumor and the anatomic and functional changes in the myometrium, formed after surgery [8–10]

**Material and Methods:** The course of pregnancy for 126 women who had pre-pregnancy conservative myomectomy, who were divided into two groups depending on the method of operation has been studying.

1st group — 59 pregnant women after conservative myomectomy under the existing methods;

2nd group — 67 pregnant women after conservative myomectomy with the developed technique of the operation (“Method for performing myomectomy during cesarean section” patent O. O. Zelinsky, O. V. Zhovtenko)

The main groups formed two sub-groups: 1A — 10 women and 2A — 12 women (pregnant women, whose feto-placental condition was analyzed with placental localization in myomectomy zone).

The control group consisted of 30 pregnant women without somatic and genital pathology, who were primipara.

**Results of the research.** 1. It was found that major part of patients surveyed possessed different concentrations of  $\beta$ -hCG, E2 and progesterone, levels of these hormones were significantly lower for women from group 1 compared to the ones from group 2, especially for pregnant women with threatened abortion.

2. The pregnant from 1 and 2 groups with high concentrations of serum TBG were determined for the women with symptomatic threat of the spontaneous abortion and partial detachment of the chorion.

3. Analysis of the blood serum of pregnant AMGF content from 7 to 12 weeks of gestation displayed a tendency to lower for women AMGF content from the groups 1 and 2 compared to the those from the control group of the pregnant women.

4. In assessing the concentration of PAMG-1 the tendency to increase of the protein levels in groups 1 and 2 compared to the ones from control group. It was determined the presence of IUGR for women with a uterine scar after myomectomy.



Thus, the dependence between the threatened abortion and pre-term labour in patients with scar on the uterus after myomectomy from the one side and the reduction of the functional state for the chorion, due to violations of the implantation process in scar-altered uterus for the other side.

The above trend was more appeared for the pregnant women with placenta localization in the area of the myomectomy. However, due to the small number of studies (group 1A — 10 women and in group 2A — 12 females) it was impossible to define the dependence.

**Key words:** myomectomy, pregnancy, feto-placental complex, hormones level.

Найбільш поширеною доброякісною пухлиною жіночих статевих органів є міома матки. Майже у кожній п'ятої жінки в репродуктивному віці діагностується дана патологія [1–4].

У зв'язку з розповсюдженням застосування реконструктивно-пластичних операцій при міомі матки більшість клініцистів і дослідників нині в основному зосереджені на питаннях визначення та створення тактичних рекомендацій щодо ведення вагітності та способу розродження у жінок після консервативної міомектомії [5–7].

Значно менше досліджень присвячено вивченню функціонального стану фетоплацентарного комплексу (ФПК) після оперативного втручання різними способами, складність інтерпретації яких пов'язана з існуючими до вагітності нейрогуморальними змінами, притаманними даній пухлині, й анатомо-функціональними змінами міометрія, що сформувалися після хірургічного лікування [8–10].

**Мета** роботи: вивчити функціональний стан ФПК у жінок з рубцем на матці після консервативної міомектомії протягом вагітності залежно від способу оперативного втручання.

### **Матеріали та методи дослідження**

Вивчено перебіг вагітності у 126 жінок, що перенесли до вагітності консервативну міомектомію, які були розділені на дві групи залежно від методики проведеної операції:

1-ша група — 59 вагітних жінок після консервативної

міомектомії за існуючими методиками проведення;

2-га група — 67 вагітних жінок після консервативної міомектомії за розробленою нами методикою проведення операції [11].

В основних групах були сформовані дві підгрупи: 1А — 10 жінок і 2А — 12 жінок (вагітні, у яких стан ФПК аналізували при локалізації плаценти в зоні енуклеації вузлів міоми).

Контрольна група — 30 вагітних жінок без соматичної та генітальної патології, які народжували вперше.

У обстежених жінок з метою вивчення стану ФПК протягом вагітності були досліджені концентрації естріолу (Е3), прогестерону (ПГ), плацентарного лактогену (ПЛ), хоріонічного гонадотропіну (ХГ) і плацентарних білків:  $\alpha$ -фетопротеїну, плацентарного  $\alpha$ 1-мікроглобуліну (ПАМГ-1),  $\alpha$ 2-мікроглобуліну фертильності (АМГФ), трофічного  $\beta$ -глікопротеїду (ТБГ). Визначення гормонів і плацентарних білків проводилося методом імуноферментного аналізу [12; 13].

Для виключення супровідної ендокринної патології, за клінічними показаннями, пацієнткам основних і контрольної груп у ранні терміни вагітності визначали також концентрації в сироватці крові гормонів щитоподібної залози (ТТГ, Т3, Т4) й андрогенів (тестостерону, дегідроепіандростерону).

### **Результати досліджень та їх обговорення**

Ускладнений перебіг вагітності спостерігався у 64,4 % пацієнток 1-ї групи і у 32,8 %

— 2-ї групи, у 16,7 % — контрольної групи. При цьому ранній гестоз відмічався у 20,3 і 11,9 % випадків після консервативної міомектомії, а загроза переривання вагітності — у 44,1 і 20,9 % випадків відповідно за групами.

Установлено, що основним ускладненням у I триместрі була загроза переривання вагітності, яка спостерігалася у 44,1 % вагітних 1-ї групи і 20,9 % вагітних 2-ї групи. Клінічні симптоми загрозливого викидня, які в більшості випадків проявлялися тягнучим болем унизу живота і попереку, були відмічені відповідно за групами у 23,7 і 14,9 % жінок. Клінічні прояви абортів, що розпочався, такі як мажучі кров'янисті виділення з піхви, були виявлені у 20,3 % жінок 1-ї групи і 5,9 % пацієнток 2-ї групи. При ультразвуковому дослідженні в усіх цих вагітних виявлялося локальне підвищення тону міометрія, а у жінок з абортів, що розпочався, було діагностовано часткове відшарування хоріона.

Найчастіше ускладнений перебіг вагітності в I триместрі мали жінки після 35 років з локалізацією хоріона в проекції рубця матки, через який при міомектомії були видалені множинні міоматозні вузли великих розмірів з їх переважно інтерстиціальним і субмукозним розташуванням.

Дані про вплив окремих чинників, пов'язаних з попередньою міомектомією, на частоту розвитку загрози пізнього викидня свідчать, що ця патологія у пацієнток обох груп після видалення поодиноких міо-



матозних вузлів спостерігалася у 20,3 % випадків, а після видалення множинних вузлів частота загрози переривання вагітності була вищою удвічі й сягала 40,6 % випадків. Після видалення міоматозних вузлів невеликих розмірів (до 5 см) загроза пізнього викидня спостерігалася в обох групах рідше, ніж при видаленні великих міоматозних вузлів (більше 5 см), — 16,9 % порівняно з 27,1 %.

У пацієнок обох груп, що перенесли операцію з приводу видалення субсерозних міоматозних вузлів, загрози пізнього викидня не діагностовано. Після видалення інтерстиціальних вузлів, що не деформують порожнину матки, ця патологія спостерігалася у 30,5 % вагітних, а після видалення інтерстиціальних вузлів з центрипетальним ростом і субмукозним розташуванням — у 47,5 % випадків. Після міомектомії з розтином порожнини матки загроза пізнього викидня спостерігалася у 49,2 % пацієнок обох груп, а без розтину порожнини матки — у 13,6 % жінок.

У II триместрі найчастішим ускладненням вагітності у жінок основних груп був загрозливий пізній викидень, який спостерігався у 4,6 разу частіше, ніж у групі контролю. Клінічно загрозливий пізній викидень проявлявся тягнучим болем унизу живота та попереку. При ультразвуковому дослідженні спостерігалася локальне підвищення тону міометрія. Ознаки загрози переривання вагітності у I і II триместрах зберігалися у 23,7 % жінок 1-ї групи і у 10,4 % у 2-й групі.

Найчастіше загроза переривання вагітності у II триместрі спостерігалася у жінок з локалізацією плаценти в проекції рубця на матці, особливо після видалення множинних міо-

матозних вузлів; після видалення інтерстиціальних вузлів з центрипетальним ростом; при розтині порожнини матки і видаленні субмукозних вузлів. Менш значущими чинниками розвитку загрози пізнього викидня були розміри видалених міоматозних вузлів і види напрямків розрізів на матці.

Клініка загрози переривання вагітності у I, II та III триместрах підтверджена зміною концентрації ХГЛ, Е2 та ПГ у сироватці крові.

За отриманими результатами дослідження, вміст  $\beta$ -ХГ у сироватці крові при неускладненому перебігу вагітності достовірно відрізнявся у 1-й групі в терміні з 8-го по 12-й тижень ( $p < 0,05$ ; табл. 1).

При клінічних проявах загрози мимовільного викидня у вагітних 1-ї групи знижена концентрація  $\beta$ -ХГ у сироватці крові спостерігалася вже в терміні 6–7 тиж. вагітності. Водночас зміни концентрації  $\beta$ -ХГ у крові зберігалися й у 8–9 тиж. вагітності з максимальними кількісними значеннями рівня гормону. У жінок 1-ї групи з явищами загрозливого викидня в терміні 6–7 тиж. вагітності рівень  $\beta$ -ХГ був достовірно нижчим ( $p < 0,05$ ), ніж при неускладненому перебігу вагітності.

Дані про вміст ПГ у сироватці крові обстежених вагітних залежно від термінів гестації наведені в табл. 2.

Як показано у табл. 2, у вагітних основних і контроль-

Таблиця 1

**Вміст  $\beta$ -хоріонічного гонадотропіну в ранні терміни неускладненої вагітності**

Термін вагітності, тиж.	Рівень $\beta$ -ХГ, мМО/л		
	1-ша група, n=59	2-га група, n=67	Контроль, n=30
6–7	27 881,2±3855,1	28 103,6±3555,5	28 765,3±2438,2
8–10	145 263,0±3165,3*	168 562,6±2055,2	173 321,2±2845,3
11–12	111 473,3±1338,4*	125 630,7±3421,3	125 561,3±1543,6
13–14	71 158,1±2192,4	69 829,3±1242,2	74 246,4±1742,9

Примітка. У табл. 1–4: \* — достовірні відмінності з контрольною групою ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 2

**Рівень прогестерону в обстежених вагітних у терміні 6–14 тиж. вагітності**

Термін вагітності, тиж.	Рівень ПГ, нмоль/л		
	1-ша група, n=59	2-га група, n=67	Контроль, n=30
6–7	61,3±7,4*	70,6±8,6*	87,6±3,8
8–10	118,3±6,0	110,7±4,2	120,2±3,5
11–12	156,1±7,3	146,7±9,7	158,4±7,2
13–14	178,4±4,6	175,3±4,3	185,7±4,5
15–17	208,2±11,6	203,3±14,4	214,6±8,2
18–20	225,2±14,8	211,4±13,7	221,9±13,4
21–23	236,3±13,7	266,7±11,3*	249,9±10,7
24–27	248,3±12,7	281,1±10,2*	258,3±8,3
28–32	268,4±13,3	283,3±13,4	288,4±14,2
33–36	308,2±12,8	310,2±11,8	320,3±15,8
37–41	345,8±12,6	350,4±10,2	358,2±1,3



ної груп кількість ПГ у сироватці крові зростала з прогресування вагітності. У вагітних 1-ї групи в терміні 6–7 тиж. гестації вміст ПГ був достовірно нижчим, ніж у контрольній групі, і становив ( $61,3 \pm 7,4$ ) нмоль/л ( $p < 0,05$ ). Аналогічна закономірність простежувалася й у жінок 2-ї групи ( $p < 0,05$ ). Достовірної відмінності між концентраціями ПГ у вагітних 1-ї та 2-ї груп не встановлено.

До кінця I триместру вагітності (12 тиж.) концентрація ПГ у сироватці крові пацієток основних і контрольної груп зросла більше ніж удвічі і становила у жінок 2-ї групи ( $146,7 \pm 9,7$ ) нмоль/л, у вагітних 1-ї групи ( $156,1 \pm 7,3$ ) нмоль/л і у пацієток групи контролю ( $158,4 \pm 7,2$ ) нмоль/л. Отримані нами дані свідчать про відсутність статистично достовірних відмінностей між рівнями ПГ у вагітних основних і контрольної груп, а також у жінок з рубцем на матці незалежно від тактики їх ведення.

Визначено зростання рівня ПГ протягом II триместру вагітності, динаміка змін була менш вираженою порівняно з його вмістом у крові в I триместрі.

Вміст ПГ у жінок 2-ї групи у 15–17 тиж. і у 18–20 тиж. вагітності достовірно не відрізнявся від такого в контрольній групі та становив відповідно ( $203,3 \pm 14,4$ ) і ( $211,4 \pm 13,7$ ) нмоль/л ( $p > 0,05$ ). У подальшому більш високий вміст ПГ у сироватці крові вагітних 2-ї групи порівняно з групою контролю спостерігався в терміні вагітності 21–27 тиж.

Починаючи з 28-го тижня гестації, концентрація ПГ у сироватці крові вагітних основних і контрольної груп не мала статистично достовірних відмінностей, що дозволяє констатувати нормалізацію ста-

ну ФПК (рівень секреції ПГ) у вагітних з рубцем на матці після міомектомії, після відміни препаратів прогестеронового ряду (призначених вагітним із клінічними проявами загрози викидня та/або загрози передчасних пологів).

Таким чином, визначення зниженої концентрації ПГ у сироватці крові вагітних з рубцем на матці у 6–7 тиж. вагітності є підставою для індивідуального визначення дози препаратів гестагенового ряду за клінічними показаннями.

Дані про вміст Е2 у динаміці у вагітних з рубцем на матці після міомектомії представлені у табл. 3.

Визначено, що вміст Е2 у вагітних з рубцем на матці після міомектомії і вагітних групи контролю прогресивно збільшується у I триместрі. Так, у 6–7 тиж. вагітності концентрація Е2 у вагітних 1-ї групи в середньому становила ( $2991,9 \pm 953,6$ ) пмоль/л і була достовірно нижчою, ніж у жінок 2-ї групи і групи контролю ( $p < 0,05$ ).

У міру прогресування вагітності концентрація гормону в крові поступово зростала, проте до кінця I триместру вагітності не мала достовірних відмінностей за групами вагітних.

При загрозі переривання вагітності концентрація Е2 у крові пацієток основних груп

була зниженою. Під час аналізу індивідуальних значень концентрації Е2 його низький рівень у терміні вагітності 6–7 тиж. був виявлений у 10,2 % пацієток 1-ї групи й у 6,0 % жінок 2-ї групи.

Вміст Е2 у II триместрі вагітності підвищувався в усіх обстежених жінок, зростаючи з 15-го до 27-го тижнів у 1,4–2,5 рази. У вагітних 2-ї групи вміст Е2 у 15–17 і 18–20 тиж. вагітності достовірно не відрізнявся від такого у контрольній групі ( $p > 0,05$ ).

У III триместрі вагітності загроза передчасних пологів у 2,7 разу частіше спостерігалась у жінок 1-ї групи, ніж у пацієток 2-ї групи, і в 3,5 рази частіше порівняно з групою контролю. Явища загрози переривання протягом I, II та III триместрів вагітності зберігалися лише у 13,6 % жінок 1-ї групи, а у 10,2 % випадків це закінчилося передчасними пологами. Серед вагітних 2-ї групи лише у 2 (3,0 %) пацієток відбулися передчасні пологи на фоні загрози переривання протягом усього терміну вагітності. Подібна закономірність зберігалась і при оцінці частоти пре-еклампсії (20,3 і 11,9 %); затримки розвитку плода (23,7 і 11,9 %); плацентарної дисфункції (27,1 і 11,9 %) і порушення об'єму навколоплідних вод (27,1 і 11,9 %).

Лише у 2 (3,4 %) вагітних 1-ї групи виявлено загрозу пе-

Таблиця 3

**Вміст естрадіолу в сироватці крові обстежуваних вагітних**

Термін вагітності, тиж.	Рівень Е2, пмоль/л		
	1-ша група, n=59	2-га група, n=67	Контроль, n=30
6–7	61,3±7,4*	70,6±8,6*	87,6±3,8
8–10	118,3±6,0	110,7±4,2	120,2±3,5
11–12	156,1±7,3	146,7±9,7	158,4±7,2
13–14	178,4±4,6	175,3±4,3	185,7±4,5
15–17	208,2±11,6	203,3±14,4	214,6±8,2
18–20	225,2±14,8	211,4±13,7	221,9±13,4



редчасних пологів після видалення субсерозних міоматозних вузлів. Після видалення інтерстиціальних вузлів з центрипетальним ростом загроза передчасних пологів зафіксована у 30,5 % пацієнок обох груп. Частіше загроза передчасних пологів спостерігалася після видалення інтерстиціальних вузлів з центрипетальним ростом і субмукозних вузлів (33,6 %). Загроза передчасних пологів після міомектомії з розтином порожнини матки відмічалась удвічі частіше (27,1 %), ніж після операцій без розтину порожнини матки (13,6 %).

Отже, загроза передчасних пологів значно частіше спостерігалася у жінок після 35 років з локалізацією плаценти в проекції рубця на матці після міомектомії. Перебіг вагітності істотно обтяжував факт видалення поодиноких лейоматозних вузлів більше 5 см у діаметрі, а також інтерстиціальних вузлів з центрипетальним ростом і субмукозних вузлів з розтином порожнини матки.

Плацентарна дисфункція після видалення множинної лейоміоми траплялася приблизно з однаковою частотою у пацієнок обох груп (16,9 і 16,4 %). Значно частіше ЗРП розвивалася після міомектомії з розтином порожнини матки (30,6 %), ніж без розтину порожнини матки (10,2 %).

Естріол — стероїдний гормон, що значною мірою відображає стан фетоплацентарної системи. Під час вагітності до 90 % естрогену в сироватці крові матері представлено у вигляді Е3. При прогресуванні вагітності рівень даного гормону різко зростає з початку II триместра. Дані про вміст Е3 у сироватці крові вагітних основних і контрольної груп наведено у табл. 4.

Визначено, що вміст Е3 у вагітних як основних, так і контрольної груп зростає з 15-го до 27-го тижнів гестації більше ніж у 2,5 рази.

Нами встановлена відсутність достовірних відмінностей концентрацій даного показника у вагітних основних і контрольної груп. Водночас у вагітних із розвитком ЗРП наприкінці II триместру виявлено незначне зниження рівня Е3, починаючи з 21-го тижня вагітності.

Рівень ТБГ у вагітних з рубцем на матці після міомектомії у I триместрі гестації (8–10 тиж.) дорівнював у 2-й групі (15,92±7,12) мкг/мл, у 1-й групі — (14,17±5,12) мкг/мл і в контрольній групі — (13,58±4,70) мкг/мл (p>0,05). У II і III триместрах вагітності середні концентрації ТБГ у досліджуваних групах становили: у 2-й групі — (48,28±19,60) і (166,360±57,933) мкг/мл, у 1-й групі — (51,62±6,30) і (145,4±62,1) мкг/мл, у контрольній групі — (57,69±3,30) і (149,2±17,3) мкг/мл відповідно (p>0,05).

Порівняльна оцінка середніх значень концентрації ТБГ як маркера плодової частини плаценти у вагітних 1-ї та 2-ї клінічних груп не виявила достовірних відмінностей від його кількісних параметрів у жінок із фізіологічним перебігом вагітності. Тим же часом слід зазначити, що як у вагітних 1-ї,

так і 2-ї груп високі концентрації ТБГ у сироватці крові визначалися у жінок з клінічною симптоматикою загрози мимовільного викидня і частковим відшаруванням хоріона.

За нашими даними, у I триместрі вагітності середня концентрація АМГФ у жінок контрольної групи сягала (1533,5±105,3) мг/мл, у 1-й групі — (1467,6±132,4) мг/мл і у 2-й групі — (1304,40±71,97) мг/мл. Концентрація АМГФ не мала достовірних відмінностей незалежно від тактики ведення, а також порівняно з контрольною групою (p>0,05).

Рівень ПАМГ-1 при фізіологічному перебігу вагітності в терміні 23–26 тиж. у середньому становив (20,8±9,3) нг/мл, у 2-й групі — (27,40±1,25) нг/мл і в 1-й групі — (21,10±1,97) нг/мл. Достовірної статистичної різниці між концентрацією даного білка залежно від зони плацентації не виявлено (p>0,05). У III триместрі вагітності в усіх пацієнок відбувалося поступове зниження рівня ПАМГ-1 і до 31–34 тиж. вагітності його показники були в межах (17,4±7,8), (21,6±2,5) і (19,3±2,8) нг/мл відповідно (p>0,05).

Дані тенденції менш виражені у жінок, у яких хірургічна енуклеація вузлів, незалежно від їх топографії, проведена з урахуванням функціональної анатомії органа, з повноцінним

Таблиця 4

**Вміст естріолу у сироватці крові обстежених вагітних**

Термін вагітності, тиж.	Рівень Е3, пмоль/л		
	1-ша група, n=59	2-га група, n=67	Контроль, n=30
15–17	7,34±0,50	7,9±0,6	6,8±0,9
18–20	10,2±0,3	9,8±0,4	11,1±0,7
21–23	18,1±0,6	17,1±1,2	19,5±0,8
24–27	20,3±0,8	19,8±0,6	21,4±0,9
28–32	29,9±5,2	28,57±2,20	30,57±2,30
33–36	47,2±6,8	45,2±7,1	47,16±3,30
37–41	70,1±5,7	69,2±6,4	74,3±8,6



відновленням кровопостачання в зоні втручання (у подальшому). Результати гемодинамічних змін наведені нами в публікації [14].

### Висновки

1. Визначено, що в обстежених пацієнток найбільше відрізнялися концентрації  $\beta$ -ХГ, Е2 та ПГ, рівень цих гормонів був достовірно нижчим у жінок 1-ї групи порівняно з 2-ю групою, особливо у вагітних із клінікою загрози переривання вагітності й аборт, що розпочався.

2. У вагітних 1-ї та 2-ї груп високі концентрації ТБГ у сироватці крові визначалися при клінічній симптоматиці загрози мимовільного викидня і частковим відшаруванням хоріона.

3. Аналіз вмісту АМГФ у сироватці крові вагітних у період з 7-го до 12-го тижнів гестації показав тенденцію до більш низького його рівня у жінок 1-ї та 2-ї груп порівняно з таким у вагітних контрольної групи.

4. При оцінці концентрації ПАМГ-1 спостерігалася тенденція до підвищення рівня білка у 1-й і 2-й групах порівняно з групою контролю, що відображало наявність ЗРП у пацієнток з рубцем на матці після міомектомії.

Таким чином, не виключена можливість зв'язку стану загрози переривання вагітності у пацієнток з рубцем на матці після міомектомії зі зниженням функціонального стану хоріона внаслідок порушення процесів імплантації в рубцево-зміненій матці.

Ці тенденції були більш виражені у вагітних, у яких плацента локалізувалась у зоні міомектомії. Однак у зв'язку з невеликою кількістю досліджуваних (в 1А групі — 10 жінок,

у 2А групі — 12 жінок) не встановлено достовірної залежності.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Вихляева Е. М. О стратегии и тактике ведения больных с миомой матки / Е. М. Вихляева // Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов. – 2014. – № 3. – С. 21–23.

2. Васильченко Н. П. Отдаленные клинико-физиологические аспекты различных способов хирургического лечения больных лейомиомой матки / Н. П. Васильченко, Н. М. Коржова, Н. М. Ткаченко // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 3. – С. 40–44.

3. Somigliana E. Fibroids and female reproduction: a critical analysis of the evidence / E. Somigliana, P. Vercellini, R. Daguati // Human Reproduction Update. – 2014. – N 13 (5). – P. 465–476.

4. Dubuisson J. B. Uterine fibroids: place and modalities of laparoscopic treatment / J. B. Dubuisson, C. Chapron // Europ. J. Obst. Gyn. – 2016. – Vol. 65 (1). – P. 91–94.

5. Reproductive performance before and after abdominal myomectomy: a retrospective analysis / M. Marchionni, M. Fambrini, V. Zambelli [et al.] // Fertility and Sterility. – 2015. – Vol. 82. – Is. 1. – P. 154–159.

6. Fertility after laparoscopic myomectomy: Preliminary results / E. Daraiv, H. Echaud, J. L. Benifla [et al.] // Hum. Reprod. – 2015. – Vol. 12. – P. 1931–1934.

7. Syam H. H. Pregnancy Outcomes Following Laparoscopic Myomectomy / H. H. Syam // World Journal of Laparoscopic Surgery. – 2016. – N 16. – P. 35–40.

8. Determinants of reproductive outcome after abdominal myomectomy for infertility / P. Vercellini, S. Maddalena, O. De Giorgi [et al.] // Fertil Steril. – 2015. – Vol. 72 (1). – P. 109–114.

9. Li T. C. Myomectomy: a retrospective study to examine reproductive performance before and after surgery / T. C. Li, R. Mortimer // Hum. Reprod. – 2014. – Vol. 14, N 7. – P. 1735–1740.

10. Uterine myoma, myomectomy and minimally invasive treatments / A. Tinelli [et al.]; (Eds.). – 2015. – 281 p. : 32 illus., 14 illus. in color.

11. Пат. 89578 Україна, МПК (2014.01): А61В1 17/00 Спосіб вико-

нання міомектомії під час кесаревого розтину / Зелінський О. О., Жовтенко О. В. – № у 2013 13842 ; заявл. 29.11.2013 ; опубл. 25.04.2014.

12. Назаренко Г. И. Лабораторные методы исследований в клинической медицине / Г. И. Назаренко. – М. : Медицина, 2014. – 389 с.

13. Plasma Growth Hormone and Estradiol Levels in Women with Uterine Myomas / W. N. Spellacy, W. J. Facog Le Maire, W. C. Busi // Obstetrics & Gynecology. – 2012. – N 40. – P. 829–834.

14. Жовтенко О. В. Стан маткової гемодинаміки у вагітних з рубцем на матці після консервативної міомектомії / О. В. Жовтенко // Одеський медичний журнал. – 2016. – № 5. – С. 71–75.

### REFERENCES

1. Vikhlyayeva E.M. About the strategy and management of patients with uterine myoma. *Bulletin of the Russian Association of Obstetricians and Gynecologists* 2014; 3: 21-23.

2. Vasilchenko N.P., Korzhova N.M., Tkachenko N.M. Remote clinical and physiological aspects of different types of surgery treatment of patients with uterine myoma. *Akusherstvo i ginekologiya* 2015; 3: 40-44.

3. Somigliana E., Vercellini P., Daguati R. Fibroids and female reproduction: a critical analysis of the evidence. *Human Reproduction Update* 2014; 13 (5): 465-476.

4. Dubuisson J.B., Chapron C. Uterine fibroids: place and modalities of laparoscopic treatment. *Europ. J. Obst. Gyn* 2016; 65 (1): 91-94.

5. Marchionni M., Fambrini M., Zambelli V. et al. Reproductive performance before and after abdominal myomectomy: a retrospective analysis. *Fertility and Sterility* 2015; 82 (1): 154-159.

6. Daraiv E., Echaud H., Benifla J.L. [et al.] Fertility after laparoscopic myomectomy: Preliminary results. *Hum. Reprod.* 2015; 12: 1931-1934.

7. Syam H.H. Pregnancy Outcomes Following Laparoscopic Myomectomy. *World Journal of Laparoscopic Surgery* 2016; 16: 35-40.

8. Vercellini P., Maddalena S., De Giorgi O. et al. Determinants of reproductive outcome after abdominal myomectomy for infertility. *Fertil Steril* 2015; 72 (1): 109-114.

9. Li T.C., Mortimer R. Myomectomy A retrospective study to examine



reproductive performance before and after surgery. *Hum. Reprod* 2014; 14; 7: 1735-1740.

10. Tinelli A. (Eds.) et al. Uterine myoma, myomectomy and minimally invasive treatments 2015. 281 p.

11. Zelinskiy O.O., Zhovtenko O.V. Patent on the useful model "Method of performing myomectomy during the caesarian section" MPC

(2014. 01): A61V1 17 00. N u 2013 13842. Request 29.11.2013. Publ.: 25.04.2014.

12. Nazarenko G. I. Laboratory Methods in Clinical medicine. Moscow, Meditsina 2014-389 p.

13. Spellacy W.N., Facog Le Maire W.J., Busi W.C. Plasma Growth Hormone and Estradiol Levels in Women with Uterine Myomas. *Obstet-*

*rics & Gynecology* 2012. 40: 829-834.

14. Zhovtenko O.V. Condition of uterine hemodynamics at pregnant with scar on uterus after conservative myomectomy. *Odess. Medits. zhurnal* 2016; 5: 71-75.

Надійшла 11.01.2017

Рецензент д-р мед. наук,  
проф. Н. М. Рожковська

**УДК 616.36-002.12-06:616.366-002.1]-078**

**М. А. Каштальян, А. О. Колотвін,  
Tobi Okedairo, Sunday Oyeniyi**

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІМЕРНИХ КЛІПС ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ КАЛЬКУЛЬОЗНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ НА ТЛІ ХРОНІЧНИХ ГЕПАТИТІВ**

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна,  
Військово-медичний клінічний центр Південного регіону,  
Одеса, Україна

**УДК 616.36-002.12-06:616.366-002.1]-078**

**М. А. Каштальян, А. А. Колотвин, Tobi Okedairo, Sunday Oyeniyi**  
**ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ КЛИПС ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ  
У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКИХ ГЕПАТИТОВ**

*Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина,  
Военно-медицинский клинический центр Южного региона, Одесса, Украина*

В предлагаемой статье авторы обобщили материалы, представленные в научной литературе, и приобретенный собственный опыт применения полимерных клипс у больных острым калькулезным холециститом с вирусами гепатитов В и С в клинике неотложной хирургии. Из 1832 прооперированных больных острым холециститом у 149 (8,1 %) были хронические гепатиты В и С. В исследовательскую группу вошли 73 (48,99 %) пациента с острым холециститом на фоне хронических гепатитов, проходившие лечение с 2013 по 2015 гг., у которых при обработке и лигировании пузырного протока и пузырных сосудов использовали клипсы по типу Hem-o-lock. Клипирование пузырного протока и сосудов полимерными клипсами позволило в послеоперационном периоде использовать при необходимости магнитно-резонансную томографию.

**Ключевые слова:** желчнокаменная болезнь, острый холецистит, хронический гепатит, полимерные клипсы.

**UDC 616.36-002.12-06:616.366-002.1]-078**

**М. А. Kashtalyan, A. O. Kolotvin, Tobi Okedairo, Sunday Oyeniyi**  
**THE USE OF PLASTIC CLIPS IN PATIENTS WITH ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS IN PATIENTS WITH HEPATITIS**

*The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine,  
Military Medical Clinical Center of the South Region, Odessa, Ukraine*

In the proposed article, the authors summarized the material presented in the scientific literature and personal experience gained by the use of plastic clips in patients with acute calculous cholecystitis in patients with Hepatitis B and C in hospital of emergency surgery From 1832 operated patients with acute cholecystitis 149 (8.1%) had chronic hepatitis B and C. The experimental group included 73 (48.99%) patients with acute cholecystitis against the background of chronic hepatitis B who were treated from 2013 to 2015 and in which the processing and vesical duct ligation and vesical vessels using clips the type of Hem-o-lock. Clipping cystic duct and vessels polymer clips allowed postoperative use if necessary MRI. Use of plastic clips not extend the time of surgery without increasing the number of postoperative complications and the average number of bed days.

**Key words:** cholelithiasis, acute cholecystitis, chronic hepatitis polymer clips.

