

# КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ ТА ОПЕРАТИВНА ХІРУРГІЯ

**Том 13, № 3 (49)  
2014**

Науково-практичний медичний журнал  
Видається 4 рази на рік  
Заснований в квітні 2002 року

---

**Головний редактор**

Бойчук Т.М.

**Почесний головний редактор**

Ахтемійчук Ю.Т.

**Перший заступник  
головного редактора**

Іващук О.І.

**Заступники головного  
редактора**

Чайковський Ю.Б.

Слободян О.М.

**Відповідальні секретарі**

Проняєв Д.В.

Товкач Ю.В.

**Секретар**

Назимок Є.В.

**Редакційна колегія**

Білоокій В.В.

Боднар Б.М.

Булик Р.Є.

Власов В.В.

Давиденко І.С.

Іфтодій А.Г.

Кривецький В.В.

Макар Б.Г.

Олійник І.Ю.

Полянський І.Ю.

Федорук О.С.

Хмара Т.В.

---

Засновник і видавець: Буковинський державний медичний університет  
Адреса редакції: 58002, пл. Театральна, 2, Чернівці, Україна

URL: <http://kaos.bsmu.edu.ua/>;

E-mail: [cas@bsmu.edu.ua](mailto:cas@bsmu.edu.ua)

## РЕДАКЦІЙНА РАДА

Вовк Ю.М. (Луганськ), Волошин М.А. (Запоріжжя), Гнатюк М.С. (Тернопіль), Головацький А.С. (Ужгород), Дуденко В.Г. (Харків), Запорожан В.М. (Одеса), Катеренюк І.М. (Кишинів), Кір'якулов Г.С. (Донецьк), Ковешніков В.Г. (Луганськ), Костиленко Ю.П. (Полтава), Костюк Г.Я. (Вінниця), Кривко Ю.Я. (Львів), Ледванов М.Ю. (Москва), Лупир В.М. (Харків), Мазорчук Б.Ф. (Вінниця), Масловський С.Ю. (Харків), Молдавська А.А. (Астрахань), Околокулак Є.С. (Гродно), Пикалюк В.С. (Сімферополь), Попов О.Г. (Одеса), Попович Ю.Л. (Івано-Франківськ), Риліук А.Ф. (Мінськ), Ромаєв С.М. (Харків), Сак Н.М. (Харків), Семенов Г.М. (Санкт-Петербург), Сікора В.З. (Суми), Талько В.І. (Київ), Терещенко А.О. (Харків), Топка Е.Г. (Дніпропетровськ), Топор Б.М. (Кишинів), Федонюк Я.І. (Тернопіль), Черкасов В.Г. (Київ), Шкодівський М.І. (Сімферополь)

**Свідоцтво про державну реєстрацію –  
серія КВ № 6031 від 05.04.2002 р.**

**Журнал включений до бази даних  
Всеросійського інституту наукової і технічної інформації  
Російської академії наук**

---

**Журнал "Клінічна анатомія та оперативна хірургія" –  
наукове фахове видання України  
(Постанова президії ВАК України від 14.10.2009 р., № 1-05/4)**

---

Рекомендовано вченою радою  
Буковинського державного медичного університету  
(протокол № 1 від 28.08.2014)

ISSN 1727-0847  
Klinična anatomiâ ta operativna hirurgiâ (Print)  
Clinical anatomy and operative surgery

ISSN 1993-5897  
Klinična anatomiâ ta operativna hirurgiâ (Online)  
Kliničeskaâ anatomiâ i operativnaâ hirurgiâ

**Оригінальні дослідження**

- В.Ю. Бодяка, О.І. Іващук, І.К. Морар, Л.В. Непеляк, В.Д. Делей*  
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ОБ'ЄМОМ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ ТА РІВНЕМ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОГО ТИСКУ
- Л.Л. Голубович, Є.П. Федорчук-Незнакомцева, В.В. Краснов*  
ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕРЕДОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ ДОВГИХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК
- Ю.Л. Ткачук*  
РЕАКЦІЯ ГІПОФІЗАРНО-НАДНИРКОВОЇ СИСТЕМИ НА РОЗВИТОК ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ
- О.Г. Попадинець*  
КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСТОСУВАЛЬНІ ПРОЯВИ У СТРУКТУРАХ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ НА ЧОТИРНАДЦЯТУ ДОБУ ПІСЛЯ ДІЇ ХОЛОДУ
- Y.V. Tovkach, R.D. Migorianu, V.D. Mojsiuk*  
HISTOTOPOGRAPHIC ARCHITECTONICS OF THE ESOPHAGEAL-GASTRIC TRANSITION IN HUMAN FETUSES
- І.Р. Трут'як*  
АБДОМІНАЛЬНІ УСКЛАДНЕННЯ І УСКЛАДНЕННЯ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ У ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ІЗ ЗАКРИТОЮ ТЯЖКОЮ ПОЄДНАНОЮ ТРАВМОЮ ЖИВОТА
- І.І. Дячук*  
ФЕТАЛЬНИЙ МОРФОГЕНЕЗ ТА СИНТОПІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛИНОПОДІБНОЇ ПАЗУХИ ІЗ СУМІЖНИМИ СТРУКТУРАМИ
- А.И. Абсеттарова*  
КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛЕТОК КРАСНОГО КОСТНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ И КОРРЕКЦИИ КСЕНОГЕННОЙ ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬНОЙ ЖИДКОСТЬЮ
- М.О. Щербина, О.І. Скорбач*  
ЕТИОПАГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПОСТГІСТЕРЕКТОМІЧНОГО СИНДРОМУ
- В.П. Польовий, Р.І. Сидорчук, А.С. Паляниця, Я.В. Кулачек, Х.Н. Нурдінов, В.К. Гродецький*  
КЛІНІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ЗБУДНИКІВ ГОСТРОГО ПЕРИТОНІТУ ДО АНТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ

**Original Researches**

- 6 CORRELATION BETWEEN ABDOMINAL CAVITY VOLUME AND INTRA-ABDOMINAL PRESSURE LEVEL
- 9 THE INTRODUCTION OF ADVANCED TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF FORENSIC-MEDICAL EXPERTISE OF THE LONG TUBULAR BONES
- 11 RESPONSE OF THE PITUITARY-ADRENAL SYSTEM TO THE DEVELOPMENT OF EXPERIMENTAL DIABETES MELLITUS
- 14 COMPENSATORY-ADAPTIVE MANIFESTATIONS IN PROSTATE STRUCTURES ON THE FOURTEENTH DAY AFTER EXPOSURE TO COLD
- 17 ГІСТОТОПОГРАФІЧНА АРХІТЕКТОНІКА СТРАВХІДНО-ШЛУКОВОГО ПЕРЕХОДУ В ПЛОДІВ ЛЮДИНИ
- 20 ABDOMINAL COMPLICATIONS AND CLINICAL COURSE COMPLICATIONS OF TRAUMATIC DISEASE IN PATIENTS WITH BLUNT SEVERE COMBINED ABDOMINAL TRAUMA
- 23 FETAL MORPHOGENESIS AND SYNTOPIC PECULIARITIES OF THE SPHENOID SINUS WITH ADJACENT STRUCTURES
- 26 QUANTITATIVE CHANGES IN CELLULARITY OF THE RED BONE MARROW IN RATS AFTER IRRADIATION AND XENOGENIC CEREBROSPINAL FLUID CORRECTION
- 30 ETIOPATHOGENETIC ASPECTS OF POST-HYSTERECTOMY SYNDROME
- 32 CLINICAL RESEARCH OF ACUTE PERITONITIS PATHOGENS' SUSCEPTIBILITY TO ANTIMICROBIAL DRUGS

**М.О. Щербина, О.І. Скорбач**

Кафедра акушерства та гінекології № 1 (зав. – проф. М.О. Щербина)  
Харківського національного медичного університету

## ЕТІОПАГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПОСТГІСТЕРЕКТОМІЧНОГО СИНДРОМУ

**Резюме.** У статті представлені дані вивчення патогенетичних особливостей перебігу постгістеректомічного синдрому на основі даних проведеного клініко-імунологічного та гормонального обстеження у 90 жінок після гістеректомії. У ході дослідження, з'ясовано, що перебіг постгістеректомічного синдрому, який проявляється естрогендефіцитним станом, може впливати на імунну систему жінки та призводити до значних імунологічних порушень.

**Ключові слова:** гістеректомія, постгістеректомічний синдром, імунологічні порушення.

В останні роки з радикальних операцій на внутрішніх статевих органах найбільш частими в жінок репродуктивного віку є гістеректомія (ГЕ) з, або без видалення придатків [1, 2]. Незалежно від обсягу операції в 60-80% хворих розвивається постгістеректомічний синдром (ПГС), який проявляється у вигляді вегетосудинних, психоемоційних та обмінно-ендокринних порушень [3-5].

Сучасні вчені вважають, що радикальні оперативні втручання, зокрема ГЕ, “нівечать” жінок, оскільки видалення матки сприяє зміні складних нейроендокринних взаємозв'язків у системі гіпоталамус-гіпофіз-яєчник-кора надниркових залоз-щитоподібна залоза, порушує функцію тазового дна, призводить до змін кровопостачання, іннервації, лімфовідтоку, у зв'язку з чим ПГС варто розглядати, як полігландулярний і полісистемний [2, 4, 6]. Отже, такий досить серйозний післяопераційний синдром, як постгістеректомічний, вимагає подальшого вивчення з метою уточнення не лише механізмів виникнення, але й розробки оптимальних методів корекції для поліпшення якості життя жінок після хірургічного втручання.

**Мета дослідження:** з'ясувати патогенетичні особливості перебігу постгістеректомічного синдрому на основі даних проведеного клініко-імунологічного та гормонального обстеження.

**Матеріали і методи.** До дослідження було залучено 120 жінок репродуктивного віку, які були розподілені на такі клінічні групи: контрольна (I) група – 30 практично здорових жінок фертильного віку зі збереженою менструальною функцією, у яких при клінічному, лабораторному та інструментальному обстеженні не виявлено патологічних відхилень; основна (II) група – 90 жінок, які перенесли оперативне втручання – ГЕ зі збереженням обох яєчників. Середній вік пацієнток становив у I групі  $43,73 \pm 0,43$  років, у II –  $44,06 \pm 0,56$  років.

Визначення особливостей перебігу ПГС проводили шляхом обстеження з оцінкою психоемоційного стану та вегетативного статусу хворих.

Оцінку гормонального статусу проводили в плазмі крові методом імуноферментного аналізу із застосуванням тест-систем фірми виробництва “Алкор Біо” (СПб, Росія).

Спектр імунологічних досліджень включав визна-

чення основних субпопуляцій T- та B-лімфоцитів, які проводили в реакції непрямої поверхневої імуофлуоресценції з моноклональними антитілами виробництва ЗАТ “Мед-БіоСпектр” (Росія).

Імунорегуляторний індекс визначали як співвідношення  $CD4+$  до  $CD8+$ , яке дало можливість оцінювати вплив імуноадгезивних властивостей мембран регуляторних субпопуляцій T-лімфоцитів на формування імунної відповіді. Вміст сироваткових Ig основних класів (G, M, A) визначали в сироватці крові, застосовуючи прямий метод радіальної імунодифузії за Mancini та співавторами (1965). Рівень ЦПК у сироватці крові визначався за методом селективної преципітації у 2,0%, 3,5% та 6% розчині поліетиленгліколю з молекулярною масою 6000.

Визначення вмісту основних про- та протизапальних цитокінів у сироватці крові проводили із застосуванням твердофазного імуоферментного аналізу за допомогою комерційних тест-систем виробництва ТОО “Протеїновий контур” (СПб, Росія).

Проведена статистична обробка отриманих даних методами варіаційної статистики та рангової кореляції.

**Результати дослідження та їх обговорення.** При аналізі клініко-анамнестичних даних виявлено, що в жінок основної групи вірогідно частіше, ніж у контролі, був відзначений обтяжений соматичний анамнез – ендокринна патологія (21,1%), захворювання серцево-судинної системи (41,1%), гострі респіраторні захворювання (53,3%). Відзначалося також порушення менструальної функції (36,6%) та патологічні пологи (30%), гінекологічні захворювання в анамнезі (100%), що призвело до оперативного втручання і надалі до розвитку ПГС.

Основними скаргами, які висували пацієнтки були: приливи жару (52,2%), кардіалгія та тахікардія (30%), підвищена пітливість (17,7%), головний біль (41,1%), слабкість (61,1%), підвищена стомлюваність (41,1%), погіршення сну (21,1%), емоційна лабільність (14,4%), дратівливість (10%), плаксивість (14,4%), депресія (30%), м'язово-суглобові болі (12,2%), ожиріння (21,1%), спрага (14,4%).

Слабкий ступінь вираженості клімактеричних проявів спостерігався в 63 (70%) пацієнток основної групи, у 22 (24,4%) жінок відзначався середній ступінь, а тяжкий

ступінь вираженості спостерігався лише в 5 (5,6%) жінок.

Результати обстеження за опитувальником О.М. Вейна (1998) підтвердили формування в післяопераційному періоді синдрому вегетативної дистонії в 75,5% жінок основної групи.

Для психопатологічних розладів у жінок після ГЕ характерні високі показники рівня як особистості, так і реактивної збентеженості впродовж усього терміну спостереження.

Дані гормонального обстеження жінок після ГЕ показали вірогідне підвищення рівня гонадотропних гормонів, зокрема фолікулоstimулюючого гормону (ФСГ) і лютеїнізуючого гормону (ЛГ) крові ( $20,5 \pm 2,36$  МО/л і  $13,3 \pm 1,02$  МО/л відповідно) порівняно з величиною цього показника в здорових жінок ( $p < 0,05$ ). Що ж до рівня вмісту статевих стероїдних гормонів, то відмічалось їх зниження. Так, рівень естрадіолу в жінок після ГЕ був вірогідно нижчим порівняно з величиною цього показника в I групі ( $p < 0,05$ ). Відповідно прогестерон у плазмі крові жінок після ГЕ статистично вірогідно знижувався порівняно з I групою ( $p < 0,05$ ). Співвідношення ЛГ/ФСГ у жінок основної групи було нижчим за 1,0, що свідчило про естрогенний дефіцит.

Вивчення цитокинового статусу в жінок основної групи виявило виражений дисбаланс, який проявлявся підвищенням рівня прозапальних цитокинів (IL-1 $\beta$ , IL-6), поєднаних зі зниженням рівня їх антагоністів – протизапальних цитокинів (IL-4, IL-10). Отже, у крові всіх жінок після ГЕ спостерігалось підвищення майже у 2 рази вмісту IL-1 $\beta$ , IL-6 та зниження в 1,4 раза IL-4, IL-10 порівняно з I групою контролю.

Імунологічні порушення в жінок основної групи характеризувалися зниженням фагоцитарної активності лейкоцитів крові порівняно з контрольною групою, зміною характеристики T-ланки імунітету, що виявляється вірогідним зниженням загального вмісту T-лімфоцитів (CD3+), T-хелперів (CD4+) та вірогідним зменшенням NK-клітин (CD16+), ( $p < 0,05$ ). Одночасно спостерігалось вірогідне збільшення концентрації B-лімфоцитів (CD22+) та T-супресорів/цитотоксичних (CD8+) ( $p < 0,05$ ).

За рахунок інвертивного перерозподілу субпопуляції регуляторних T-клітин істотно знизився ІРІ ( $p < 0,05$ ).

При дослідженні гуморальної ланки імунітету вміст сироваткових Ig G в основній групі був вірогідно вищим, ніж у жінок I групи ( $14,81 \pm 0,44$  та  $10,20 \pm 0,77$ ;  $p < 0,05$  відповідно). Вміст Ig A і M та рівня ЦІК у пацієток основної групи, порівняно з такими ж параметрами жінок контрольної групи, виявлено не було ( $p > 0,05$  у всіх випадках).

**Висновок.** У жінок після ГЕ порушується механізм негативного зворотнього зв'язку в системі гіпофіз-яєчники й призводить до глибоких змін у рівні гонадотропних гормонів (ЛГ та ФСГ), індексу ЛГ/ФСГ і концентрації естрадіолу та прогестерону. Перебіг ПГС, який проявляється естрогендефіцитним станом, може впливати на імунну систему жінки та призводити до значних імунологічних порушень.

**Перспективи подальших досліджень.** Розробити новий лікувально-діагностичний комплекс, який дозволить на основі поглибленого вивчення патогенетичних ланок постгістеректомічного синдрому та комплексного клініко-імунологічного дослідження оптимізувати ведення жінок із зазначеною патологією.

#### Список використаної літератури

1. Запорожан В.М. *Оперативна гінекологія: практичний посібник* / В.М. Запорожан. – Одеса: ОДМУ, 2007. – 448 с.
2. Хирургическая менопауза: пособие для врачей / под ред. В.И. Кулакова, В.П. Сметник, С.В. Юренина [и др.]. – М., 2003. – 40 с.
3. Богдасаров А.Ю. Особенности развития синдрома яичниковой недостаточности после гистерэктомии у женщин репродуктивного возраста / А.Ю. Богдасаров, Л.Ю. Давидян, И.В. Сирота // *Казанский мед. ж.* – 2007. – № 6. – С. 624-626.
4. Дуда В.И. Перименопауза. Актуальные вопросы искусственного и естественного вариантов / В.И. Дуда. – Минск: БелМАПО, 2005. – 288 с.
5. Кулаков В.И. Качество жизни женщин после различных типов гистерэктомий, выполненных лапароскопическим, лапаротомическим и влагалищным доступами / В.И. Кулаков, Л.В. Адамян, С.И. Аскольская // *Эндоскопия в гинекологии*. – М.: Академика, 1999. – С. 135-147.
6. Константинова О.Д. Метод адаптации к периодической гипоксии в реабилитации женщин с хирургической менопаузой / О.Д. Константинова, А.Н. Тиньков, С.К. Кишняева // *Пермский мед. ж.* – 2010. – Т. 27, № 3. – С. 67-74.

#### ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСТГИСТЕРЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

**Резюме.** В статье представлены данные изучения патогенетических особенностей течения постгистеректомического синдрома на основе данных проведенного клинико-иммунологического и гормонального обследования у 90 женщин после гистерэктомии. В ходе исследования, определено, что течение постгистеректомического синдрома, проявляющегося эстрогендефицитным состоянием, может влиять на иммунную систему женщины и приводить к значительным иммунологическим нарушениям.

**Ключевые слова:** гистерэктомия, постгистеректомический синдром, иммунологические нарушения.

#### ETIOPATHOGENETIC ASPECTS OF POSTHYSTERECTOMY SYNDROME

**Abstract.** The article presents the study of pathogenetic peculiarities of post-hysterectomy syndrome on the basis of clinical, immunological and hormonal examinations conducted in 90 women after hysterectomy. The study determined that the course of post-hysterectomy syndrome manifested by estrogen deficiency condition can affect the immune system of women and lead to significant immunological disorders.

**Key words:** hysterectomy, post-hysterectomy syndrome, immunological disorders.

Kharkiv National Medical University (Kharkiv)

Надійшла 05.04.2014 р.

Рецензент – проф. Кравченко О.В. (Чернівці)