

# Прогнозування перебігу післяопераційного періоду у жінок з симультанними хірургічними втручаннями

В.Л. Дронова<sup>1</sup>, О.І. Дронов<sup>1,2,3</sup>, О.М. Мокрик<sup>1</sup>, Р.С. Теслюк<sup>1</sup>, Ю.П. Бакунець<sup>1,3</sup>, П.П. Бакунець<sup>1,3</sup>, Л.О. Рощина<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ

<sup>2</sup>Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

<sup>3</sup>Київська міська клінічна лікарня № 10

У статті наведені дані щодо прогнозування перебігу післяопераційного періоду у жінок з симультанними хірургічними втручаннями.

**Мета дослідження:** прогнозування перебігу післяопераційного періоду у жінок із симультанними хірургічними втручаннями, а саме – лейоміомою матки та варикозною хворобою нижніх кінцівок, на підставі оцінки імунологічного та психологічного статусів для покращання якості їхнього життя та зменшення періоду післяопераційної реабілітації.

**Матеріали та методи.** Для вирішення поставлених завдань у відділенні оперативної гінекології обстежено 27 жінок з поєднаною гінекологічною і екстрагенітальною хірургічною патологією, яким разом із загальноклінічним обстеженням проводили імунологічне дослідження та оцінювання психологічного статусу. З метою прогнозування перебігу післяопераційного періоду у пацієнток після виконання симультанних хірургічних втручань (лейоміома матки та варикозна хвороба нижніх кінцівок) були використані показники імунологічного статусу, а саме – інтерлейкіну-6 (ІЛ-6), С-реактивного білка (СРБ). Забір крові для дослідження здійснювали до операції, на 1, 2-у та 3-ю добу післяопераційного періоду та визначали показники оцінювання психологічного статусу за шкалою тривожності Спілбергера–Ханіна та шкалою депресії Бека. Дані для цього дослідження були отримані протягом 2017 р. у ДУ «ІПАГ ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України».

**Результати.** Найбільш інформативним показником ступеня тяжкості хірургічної агресії є ІЛ-6. Він пропорційно відображає ступінь і динаміку хірургічної травми. Підвищення концентрації СРБ у післяопераційний період було відтерміновано на одну добу внаслідок підвищення концентрації ІЛ-6 у досліджуваній групі. Це можна пояснити тим, що відтермінована відповідь СРБ є наслідком активації та стимуляції його синтезу ІЛ-6, що підтверджено даними наукової літератури. СРБ опосередковано реагує на травму і може бути використаний як додаткове дослідження під час моніторингу у післяопераційний період. Швидко і достовірно зниження концентрації ІЛ-6, починаючи з 2-ї доби післяопераційного періоду, найбільш об'єктивно відображає перебіг репаративних процесів, корелюючи з термінами реабілітації хворих.

**Заключення.** Результати дослідження доводять, що виконання симультанних операцій сприяє позитивній індукції імунної відповіді за умов істотного гальмування імунореактивності. При цьому відповідно швидше відбувається реабілітація пацієнтів у післяопераційний період.

Отже, розроблений спосіб прогнозування перебігу післяопераційного періоду у жінок із симультанними хірургічними втручаннями може бути використаний у гінекологічних та хірургічних відділеннях, де пацієнткам надається симультанна хірургічна допомога.

**Ключові слова:** симультанні операції, інтерлейкін-6, С-реактивний білок, психологічний статус.

На сьогодні не викликає сумнівів перспективність використання симультанних оперативних втручань у хворих з поєднаною гінекологічною та екстрагенітальною хірургічною патологією.

В останні роки відзначено тенденцію до збільшення кількості хворих з гінекологічною патологією, у яких виявлені екстрагенітальні хірургічні захворювання, частота їх виникнення коливається від 2,8 до 63,0% [1, 2].

Усе більше уваги приділяється особливостям психофізіологічних показників у хворих, яким планують чи виконані симультанні оперативні втручання. Основним етапом лікування хірургічного хворого є оперативне втручання, що є багатоконпонентним стресом. Факторами, які визначають його розвиток, є психоемоційне напруження, біль, патологічні рефлексії невольного характеру, крововтрата, ураження тканин та анестезія. При цьому провідна роль відводиться психоемоційному фактору. На тлі незаперечних досягнень сучасної науки у хірургічній практиці до сьогодні зберігають свою актуальність питання, пов'язані з тим, що відчуває пацієнт у зв'язку з виконанням оперативного втручання і які негативні психогенні наслідки при цьому розвиваються. Значний внесок у це роблять особливості особистості хворого і специфіка умов, у яких надається хірургічна допомога. Саме тому психологічний фактор – важлива і далеко не завжди адекватно врахована хірургами та анестезіологами умова, що визначає розвиток стресу, асоційованого з операцією [3].

Привертає на себе увагу відсутність даних наукових праць щодо визначення за допомогою цих методик змін психологічного стану у поєднанні зі змінами імунологічних показників у післяопераційний період у жінок, які перенесли симультанні хірургічні втручання [4, 5].

**Мета дослідження:** прогнозування перебігу післяопераційного періоду у жінок із симультанними хірургічними втручаннями, а саме – лейоміомою матки та варикозною хворобою нижніх кінцівок, на підставі оцінки імунологічного та психологічного статусів для покращання якості їхнього життя та зменшення періоду післяопераційної реабілітації.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для вирішення поставлених завдань у відділенні оперативної гінекології обстежено 27 жінок з поєднаною гінекологічною і екстрагенітальною хірургічною патологією, яким разом із загальноклінічним обстеженням проводили імунологічне дослідження та оцінювання психологічного статусу.

З метою прогнозування перебігу післяопераційного періоду у пацієнток після виконання симультанних хірургічних втручань (лейоміома матки та варикозна хвороба нижніх кінцівок) були використані показники імунологічного статусу, а саме – інтерлейкіну-6 (ІЛ-6), С-реактивного білка (СРБ). Забір крові для дослідження здійснювали до операції, на 1, 2-у та 3-ю добу післяопераційного періоду та визначали показники оцінювання психологічного статусу за шкалою три-

можності Спілбергера–Ханіна та шкалою депресії Бека. Дані для цього дослідження були отримані протягом 2017 р. в ДУ «ПАГ ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України».

Вибір саме такого поєднання гінекологічної та екстрагенітальної хірургічної патології для виконання дослідження зумовлений наступним. Лейоміома матки (фіброміома матки) – це доброякісна пухлина, яку найчастіше діагностують у жінок. Частота її виявлення зростає після 35 років і становить 36,5%. Частота виявлення даної патології зростає з віком і коливається від 20% до 50% (Neuwirth R., Moritz J., 2008). Відповідно до даних патологоанатомічних досліджень, рівень захворюваності на лейоміому матки становить 85% (Fedele L. et al., 2009).

Деякі дослідники вважають, що частота цієї патології значно вища у зв'язку з тривалим безсимптомним перебігом захворювання у багатьох жінок і низьким рівнем звернення по медичну допомогу (Lefevre R. et al., 2008). Серед клінічних проявів основними є:

- порушення менструальної функції за типом мено- та метрорагії;
- біль унизу живота;
- дискомфорт;
- часте сечовипускання;
- біль у попереку.

Варикозне розширення вен – це хвороба, яка проявляється у нерівномірному розширенні вен, їхньому подовженні, зміні форми – стоншення стінок вен і утворення в них патологічних вузлів.

Частота варикозної хвороби вен нижніх кінцівок згідно з епідеміологічними даними становить 26–28% у жінок. На варикозну хворобу вен нижніх кінцівок жінки страждають у три рази частіше, ніж чоловіки.

До основних проявів варикозної хвороби вен нижніх кінцівок належать:

- вузлуваті розширення підшкірних вен;
- біль та важкість у ногах;
- набряк гомілок і стоп;
- поява дрібного судинного малюнка – плям і сіточок;
- утворення тромбозних вузлів та виразок.

Варикозна хвороба вен нижніх кінцівок, особливо глибоких, у поєднанні з клапанною недостатністю є етіологічним чинником тромбоутворення та такого грізного ускладнення, як тромбоемболія.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Поставлене завдання щодо прогнозування перебігу післяопераційного періоду у жінок з симультанними хірургічними втручаннями включає комплексне динамічне дослідження рівнів ІЛ-6, СРБ та психологічного стану жінки.

Під час проведення дослідження виявлено, що концентрація у сироватці крові ІЛ-6 у хворих до оперативного втручання істотно знижена ( $p < 0,05$ ) порівняно з показником у практично здорових осіб (норма – 25–38 пг/мл), особливо у пацієнток з симультанною патологією, що можна пояснити їхніми віковими особливостями.

Під час проведення симультанних операцій на першу добу після оперативного втручання відзначено більш різке (у 14,8 разу) зростання концентрації ІЛ-6 порівняно з показником до операції, що становило  $37,2 \pm 1,3$  пг/мл ( $p < 0,05$ ) відповідно. Однак на другу добу концентрація зазначеного вище цитокіну знизилася до рівня, що у 4 рази перевищував вихідний ( $p < 0,05$ ).

На третю добу спостерігалось подальше зниження концентрації ІЛ-6, показники якого можна було порівняти з передопераційними. Проведення симультанних операцій сприяє позитивній індукції імунної відповіді за умов істотного гальмування імунореактивності. При цьому відповідно швидше відбувається реабілітація пацієнтів у післяопераційний період.

При симультанних операціях на першу добу післяопераційного періоду підвищення вмісту СРБ порівняно з показником до операції становило  $19,5 \pm 0,7$  пг/мл (підвищення у 8,1 разу;  $p < 0,05$ ). Рівень СРБ зростає і на другу добу та перевищує вихідні показники у 12,3 разу, на третю добу він знижувався до рівня, що у 8,8 разу перевищував вихідний рівень.

Підвищення концентрації СРБ у післяопераційний період було відтерміновано на одну добу внаслідок підвищення концентрації ІЛ-6 у досліджуваній групі. Це можна пояснити тим, що відтермінована відповідь СРБ є наслідком активації та стимуляції його синтезу ІЛ-6, що підтверджено даними наукової літератури.

Отже, найбільш інформативним показником ступеня тяжкості хірургічної агресії є ІЛ-6. Він пропорційно відображає ступінь і динаміку хірургічної травми.

У свою чергу, СРБ опосередковано реагує на травму, і може бути використаний як додаткове дослідження під час моніторингу у післяопераційний період. Швидко і достовірно зниження концентрації ІЛ-6, починаючи з 2-ї доби післяопераційного періоду, найбільш об'єктивно відображає перебіг репаративних процесів, корелюючи з термінами реабілітації хворих.

Жінки, прооперовані з приводу симультанної патології, були набагато чутливіші до дії соціально-психологічних факторів порівняно з пацієнтами з ізольованими гінекологічними та хірургічними захворюваннями. Провідними медичними факторами, що негативно впливали на психологічний стан пацієнток даної групи, були:

- знеболювання та анестезіологічне забезпечення під час та після операції – у 81,5 % випадків;
  - тривалість перебування у стаціонарі – у 59,3 % випадків.
- Із переліку соціально-психологічних факторів найбільш вагомий негативний вплив на стан здоров'я пацієнток справляли:
- особистісні характеристики хворої – у 63 % випадків;
  - порушення сексуальних стосунків – у 44 % випадків.

## ВИСНОВКИ

На підставі отриманих даних можна зробити наступні висновки:

1. Найбільш інформативним показником ступеня тяжкості хірургічної агресії є інтерлейкін-6 (ІЛ-6). Він пропорційно відображає ступінь і динаміку хірургічної травми.
2. Підвищення концентрації С-реактивного білка (СРБ) у післяопераційний період було відтерміновано на одну добу внаслідок підвищення концентрації ІЛ-6 у досліджуваній групі. Це можна пояснити тим, що відтермінована відповідь СРБ є наслідком активації та стимуляції його синтезу ІЛ-6, що підтверджено даними наукової літератури.
3. СРБ опосередковано реагує на травму і може бути використаний як додаткове дослідження під час моніторингу у післяопераційний період.
4. Швидко і достовірно зниження концентрації ІЛ-6, починаючи з 2-ї доби післяопераційного періоду, найбільш об'єктивно відображає перебіг репаративних процесів, корелюючи з термінами реабілітації хворих.
5. Жінки, прооперовані з приводу симультанної патології, були набагато чутливіші до дії соціально-психологічних та медичних факторів. У разі виявлення змін психологічного статусу проводили метаболічну терапію та психокорекцію.
6. Проведення симультанних операцій сприяє позитивній індукції імунної відповіді за умов істотного гальмування імунореактивності. При цьому відповідно швидше відбувається реабілітація пацієнтів у післяопераційний період.

Отже, розроблений спосіб прогнозування перебігу післяопераційного періоду у жінок із симультанними хірургічними втручаннями може бути використаний у гінекологічних та хірургічних відділеннях, де пацієнткам надається симультанна хірургічна допомога.

**Прогнозирование течения послеоперационного периода у женщин с симультанными хирургическими вмешательствами**

**В.Л. Дронова, А.И. Дронов, А.Н. Мокрик, Р.С. Теслюк, Ю.П. Бакунец, П.П. Бакунец, Л.А. Рощина**

**Prediction of the postoperative period in women with simultaneous surgery**

**V.L. Dronova, O.I. Dronov, O.M. Mokryk, R.S. Teslyuk, Y.P. Bakunets, P.P. Bakunets, L.O. Roshina**

В статье приведены данные по прогнозированию течения послеоперационного периода у женщин с симультанными хирургическими вмешательствами.

**Цель исследования:** прогнозирование течения послеоперационного периода у женщин с симультанными хирургическими вмешательствами, а именно – лейомиомой матки и варикозной болезнью нижних конечностей, на основании оценки иммунологического и психологического статуса для улучшения качества их жизни и уменьшения периода послеоперационной реабилитации.

**Материалы и методы.** Для решения поставленных задач в отделении оперативной гинекологии обследовано 27 женщин с сочетанной гинекологической и экстрагенитальной хирургической патологией, которым наряду с общеклиническим обследованием проводили иммунологическое исследование и оценку психологического статуса. С целью прогнозирования течения послеоперационного периода у пациенток после выполнения симультанных хирургических вмешательств (лейомиома матки и варикозная болезнь нижних конечностей) были использованы показатели иммунологического статуса, а именно – интерлейкин-6 (ИЛ-6), С-реактивный белок (СРБ). Забор крови для исследования осуществляли до операции, на 1, 2-е и 3-и сутки послеоперационного периода и определяли показатели оценки психологического статуса по шкале тревожности Спилбергера–Ханина и шкале депрессии Бека. Данные для этого исследования были получены в течение 2017 г. в ГУ «ИПАГ им. акад. Е.М. Лукьяновой НАМН Украины».

**Результаты.** Наиболее информативным показателем степени тяжести хирургической агрессии является ИЛ-6. Он пропорционально отражает степень и динамику хирургической травмы. Повышение концентрации СРБ в послеоперационный период было отсрочено на сутки вследствие повышения концентрации ИЛ-6 в исследуемой группе. Это можно объяснить тем, что отсроченный ответ СРБ является следствием активации и стимуляции его синтеза ИЛ-6, что подтверждается данными научной литературы. СРБ опосредованно реагирует на травму и может быть использован как дополнительное исследование при мониторинге в послеоперационный период. Быстрое и достоверное снижение концентрации ИЛ-6, начиная со 2-х суток послеоперационного периода, наиболее объективно отражает течение репаративных процессов, коррелируя со сроками реабилитации больных.

**Заключение.** Результаты исследования показывают, что выполнение симультанных операций способствует положительной индукции иммунного ответа в условиях существенного торможения иммунореактивности. При этом соответственно быстрее происходит реабилитация пациентов в послеоперационный период.

Таким образом, разработанный способ прогнозирования течения послеоперационного периода у женщин с симультанными хирургическими вмешательствами может быть использован в гинекологических и хирургических отделениях, где пациентам предоставляется симультанная хирургическая помощь.

**Ключевые слова:** симультанные операции, интерлейкин-6, С-реактивный белок, психологический статус.

The article presents data on the prediction of the postoperative period in women with simultaneous surgery.

**The objective:** to predict the course of the postoperative period in women with simultaneous surgery, namely uterine leiomyoma and lower limb varicose vein on the basis of an assessment of the immunological and psychological status, which will improve the quality of life and reduce the postoperative rehabilitation period.

**Materials and methods.** In order to solve the tasks, in the Department of Operative Gynaecology, 27 women were examined with combined gynaecological and extragenital surgical pathology, who, along with general clinical examinations, conducted an immunological study and psychological status assessment. In order to predict the postoperative period in patients after performing simultaneous surgery (uterine leiomyoma and lower limb varicose veins), we used indicators of the immunological status, namely interleukin-6 (IL-6), C-reactive protein (CRP). Blood sampling for the study was carried out before the operation, on days 1, 2, and 3 of the postoperative period and the indicators for assessing the psychological status on the Spielberger – Hanin scale of anxiety and Beck's depression scale. The data for this study were obtained during 2017 in the SI «IPOG nam.acad. E.M.Lukyayova NAMS Ukraine».

**Results.** The most informative indicator of the severity of surgical aggression is interleukin-6. It reflects proportionally the degree and dynamics of surgical trauma. An increase in the concentration of CRP in the postoperative period was delayed for a day after the increase in the concentration of IL-6 in the study group. This can be explained by the fact that the delayed response to CRP is a consequence of the activation and stimulation of its synthesis of IL-6, which is confirmed by the data of scientific literature. C-reactive protein indirectly responds to injury and can be used as an additional study when monitoring in the postoperative period. A rapid and reliable decrease in the concentration of interleukin-6, starting from the 2nd day of the postoperative period, most objectively reflects the course of reparative processes, correlating with the terms of rehabilitation of patients.

**Conclusion.** The results of the study show that the performance of simultaneous operations contributes to a positive induction of the immune response under conditions of substantial inhibition of immunoreactivity. At the same time, the rehabilitation of patients in the postoperative period is faster. Thus, a method for predicting the postoperative period in women with simultaneous surgical interventions can be used in gynecological and surgical departments where patients are given simultaneous surgical care.

**Key words:** simultaneous operations, interleukin-6, C-reactive protein, psychological status.

**Сведения об авторах**

**Дронова Виктория Леонидовна** – ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии имени академика Е.М. Лукьяновой НАМН Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8; тел.: (044) 489-53-63. *E-mail:* oog\_ipag@ukr.net

**Дронов Алексей Иванович** – Кафедра общей хирургии № 1 Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, Киевский центр хирургии заболеваний печени, желчных протоков и поджелудочной железы, ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии имени академика Е.М. Лукьяновой НАМН Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8; тел.: (044) 489-53-63

**Мокрик Александра Николаевна** – ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии имени академика Е.М. Лукьяновой НАМН Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8; тел.: (044) 489-53-63. *E-mail:* oog\_ipag@ukr.net

**Теслюк Роман Святославович** – ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии имени академика Е.М. Лукьяновой НАМН Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8; тел.: (044) 489-53-63. *E-mail:* oog\_ipag@ukr.net

**Бакунец Юрий Петрович** – ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии имени академика Е.М. Лукьяновой НАМН Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8

**Бакунец Петр Петрович** – ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии имени академика Е.М. Лукьяновой НАМН Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8

**Рощина Лариса Александровна** – Кафедра общей хирургии № 1 Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, Киевский центр хирургии заболеваний печени, желчных протоков и поджелудочной железы, ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии имени академика Е.М. Лукьяновой НАМН Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ**

1. Дронова В.Л. Симультанні операції в хірургічній гінекології / Дронов О.І., Крючина Є.А., Теслюк Р.С., Бурміч К.С., Насташенко М.І., Луценко О.В. // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – 2014. – С. 119–124.
2. Дронова В.Л. Хирургический стресс у женщин с сочетанной гинекологической и экстрагенитальной патологией / Дронова В.Л., Теслюк Р.С., Луценко О.В., Насташенко М.І. // Здоровье женщины. – 2014. – № 6 (92). – С. 132–136.
3. Федоров А.В. Одномоментные операции. Терминология (обзор литературы и собственное предложение) / А.В. Федоров, А.Г. Кригер, А.В. Колыгин, А.В. Кочатков // Хирургия. – 2011. – № 7. – С. 72–76.
4. Лебедева Е.А. Симультанные лапароскопические холецистэктомии и гинекологические операции при сочетанной патологии желчного пузыря и органов малого таза: Дисс. ... канд. мед. наук. – 14.01.17/ Лебедева Екатерина Андреевна. – М., 2010. – 123 с.
5. Брехов Е.И. Опыт проведения симультанных лапароскопической холецистэктомии и гинекологических операций / Е.И. Брехов, Е.Б. Савинова, Е.А. Лебедева // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2010. – № 12. – С. 23–26.

Статья поступила в редакцию 03.12.2018

# К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ ЖУРНАЛА «ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ»

Материалы исследования должны сопровождаться официальным направлением от учреждения, в котором оно было выполнено, с визой руководства (научного руководителя), заверенной круглой печатью учреждения, и экспертным заключением о возможности публикации в открытой печати.

На последней странице статьи должны быть собственноручные подписи всех авторов, фамилия, имя и отчество (полностью), почтовый адрес предприятия, номера телефонов (служебный), степень, звание, должность. Обязательно наличие контактного телефона автора/ов, с которым/и редакция может общаться по возникшим вопросам.

**1.** Статья подается на украинском или русском и английском языках в 2 экземплярах, которые подписаны всеми авторами.

**2.** Каждый автор должен указать свои данные на украинском или русском и английском языках (фамилию, имя, отчество, научное звание (должность), научную степень, отрасль специализации, место работы, служебный адрес, почтовый индекс, служебный телефон или адрес электронной почты).

**3.** УДК и фамилию автора необходимо указать на первой странице, далее должны следовать название статьи и название

организации, на базе которой были проведены исследования, наблюдения и т.д.

**4.** Текст статьи и материалы к ней должны быть отредактированы и проверены автором. Содержание статьи должно иметь практическую направленность. К статье должны быть приложены все используемые в работе таблицы, иллюстрации, список литературы и акт экспертизы.

- заглавия научных статей должны быть информативными.
- в заглавиях статей можно использовать только общепринятые сокращения.
- в переводе заглавий статей на английский язык не должно быть никаких транслитераций, кроме непереводаемых названий собственных имен, приборов и других объектов, имеющих собственные названия; также не используется непереводаемый сленг.
- в списке литературы должно быть не менее 7 ссылок. Авторы несут ответственность за точность ссылок. Список цитированной литературы подается в соответствии с общепринятыми правилами оформления.

**Для регистрации статьи в наукометрических базах необходимо подготовить дополнительный список литературы на английском языке в виде отдельного файла в таком формате:**

ФИО авторов, год. Название статьи. Источник. Том (если есть); номер: страницы.

**Пример указан ниже.**

Пример цитированной литературы в соответствии с общепринятыми правилами оформления	Пример цитированной литературы для регистрации в наукометрических базах
Astley S.J. Measuring the facial phenotype of individuals with prenatal alcohol exposure: correlations with brain dysfunction / S.J. Astley, S.K. Clarren // Alcohol Alcohol. – 2001. – V. 36. – P. 147–159.	<b>Astley SJ, Clarren SK. 2001. Measuring the facial phenotype of individuals with prenatal alcohol exposure: correlations with brain dysfunction. Alcohol Alcohol. 36:147–159.</b>
Maternal First-Trimester Enterovirus Infection and Future Risk of Type 1 Diabetes in the Exposed Fetus / H.R. Viskari, M. Roivainen, A. Reunanen [et al.] // Diabetes Care. 2012 Jun;35(6):1328–32.	<b>Viskari HR, Roivainen M, Reunanen A et al. 2012, Jun. Maternal First-Trimester Enterovirus Infection and Future Risk of Type 1 Diabetes in the Exposed Fetus. Diabetes Care. 35(6):1328–32.</b>

**5.** К статье следует приложить рефераты на украинском, русском и английском языках с обязательным указанием фамилий и инициалов авторов на этих языках. Объем резюме не должен превышать 200–250 слов. Обязательно указываются «ключевые слова» (от 3 до 8 слов) в порядке значимости, способствующие индексированию статьи в информационно-поисковых системах. Резюме является независимым от статьи источником информации. **Резюме к оригинальной статье должно быть структурированным: а) цель исследования; б) материалы и методы; в) результаты; г) заключение.** Все разделы в резюме должны быть выделены в тексте жирным шрифтом.

Для остальных статей (обзор, лекции, обмен опытом и др.) резюме должно включать краткое изложение основной концепции статьи и ключевые слова.

**6.** Требования к иллюстративному материалу:

- Иллюстрация может быть подана в виде: фотографии, слайда, рентгенограммы, электронного файла.
- Иллюстрация должна быть подготовлена на высоком качественном уровне.
- Поданные иллюстрации должны соответствовать основному смыслу статьи.
- Иллюстрация должна быть максимально свободна от надписей, которые следует перенести в подпись к ней.

• Подписи к иллюстрациям подаются на листе бумаги в конце статьи.

- Каждая иллюстрация должна иметь общее название.
- Иллюстрации следует передавать в отдельном конверте с указанием названия статьи и Ф.И.О. автора.
- В статье следует указать место, где, по мнению автора, желательно было бы поместить иллюстрацию.
- Иллюстрация, поданная в электронном виде, должна иметь разрешение не менее 300 dpi (масштаб 1:1).

**7.** Таблицы должны быть компактными. Название столбцов и строк должны соответствовать их содержанию, текст подается без сокращений.

**8.** В статье не допускается сокращения слов, кроме общепринятых в научной литературе. Все измерения подаются в системе единиц СИ.

**9.** Статья должна содержать практические выводы и рекомендации для клиницистов.

**10.** Редакция оставляет за собой право редактировать статьи.  
**11.** При несоблюдении указанных требований оформления статьи, редакция возвращает ее авторам без рассмотрения.

**12.** Статья должна быть записана в формате WORD-97, 98, 2000–2003; размер шрифта — 12 пунктов.

**13.** Материалы статей, принятых к печати (рукописи, иллюстрации, диски), не возвращаются.

**Статьи просим присылать по адресу:**

03039, Киев, а/я 36, Редакция журнала «Здоровье женщины»;  
e-mail: office@zdr.kiev.ua. Тел./факс: (044) 220-15-41, 220-15-43.