

# Оцінювання впливу психологічного стану жінок під час вагітності на рівень пролактину

**В.Г. Сюсюка**

Запорізький державний медичний університет

За результатами оцінювання психологічного стану 67 вагітних, а саме, визначивши рівень особистісної тривожності, встановлено переважання високого її рівня в 4 рази, а середнього – у 8 разів. Рівень ситуативної тривожності як показник емоційної реакції на стресову ситуацію у 29,8% вагітних був низьким, у 62,7% – середнім та у 7,5% – високим. На підставі проведеного дослідження встановлено статистично достовірно вищий ( $p < 0,05$ ) рівень пролактину (Пр) у вагітних з середньовисоким рівнем ситуативної тривожності ( $128,11 \pm 29,34$  нм/мл) у порівнянні з жінками з низьким її рівнем ( $94,02 \pm 24,05$  нм/мл). Концентрація Пр у крові вагітних з низьким рівнем ситуативної тривожності залежить від терміну гестації ( $r = +0,673$ ,  $p < 0,05$ ) та не має зв'язку як з рівнем ситуативної ( $r = -0,101$ ,  $p > 0,05$ ) і особистісної тривожності ( $r = +0,339$ ,  $p > 0,05$ ), так і з жодним з показників, які характеризували проведений комплекс психодіагностичних методів оцінювання психологічного стану. У вагітних з середнім та високим рівнем ситуативної тривожності відсутній зв'язок рівня Пр з терміном вагітності ( $r = +0,183$ ,  $p > 0,05$ ) та наявний позитивний зв'язок з рівнем нейротизму ( $r = +0,363$ ,  $p < 0,05$ ), ситуативної ( $r = +0,575$ ,  $p < 0,05$ ) та особистісної тривожності ( $r = +0,480$ ,  $p < 0,05$ ). Збільшення продукції Пр у даного контингенту жінок є результатом адаптації до стресових факторів, які супроводжують жінку під час вагітності.

**Ключові слова:** вагітність, психологічний стан, тривожність, пролактин.

Зміни емоційного та соматичного стану на початку вагітності мають адаптивне значення і не сприймаються плодом безпосередньо до початку функціонування власної нейрогуморальної регуляції. Однак перебіг вагітності може порушуватись у зв'язку з сильним стресом або стійким станом тривоги у матері, які можуть спричинити скорочення матки або значні зміни внутрішнього біохімічного середовища [8]. У сучасних дослідженнях материнство як психосоціальний феномен вивчається в двох основних напрямках: як забезпечення розвитку дитини і як частина особистісної сфери жінки [5]. Ще І.З. Вельвовским, К.І. Платоновим та колективом наукових співробітників під їх керівництвом було доведено, що в період вагітності відбуваються зміни в емоційній сфері жінки в бік підвищення лабільності. Жінка стає більш сприйнятливою, з одного боку, і більш схильною до зміни настрою, з іншого боку. У період вагітності спостерігається значний відсоток жінок з підвищеною тривожністю, емоційною нестабільністю, підозрілістю. Досить часто вагітні перебувають у стані хронічного стресу через страхи і хвилювання щодо майбутніх пологів [7]. Саме хронічний психоемоційний стрес містить у собі такі різновидності, як стрес на роботі, інформаційний стрес, соціальна і соціально-економічна дезадаптація. Проте, адаптаційні механізми мають двоїсту природу, оскільки в разі надмірно тривалій дії стресора можуть переходити в пошкоджувальні [15]. Висока тривожність в прегравідарний період і під час вагітності, очевидно, може виступати індикатором ризику

несприятливих репродуктивних результатів. Уміння адекватно реагувати на стресові ситуації – важливий фактор антиризиків порушень психічного здоров'я [12].

Ендокринні зміни, пов'язані з вагітністю, сприяють координації багатофакторних адаптивних реакцій, які необхідні для материнського організму [18]. Одним з таких гормонів є пролактин (Пр), який діє як ендогенний анксиолітик, здатний індукувати дозозалежне зниження тривожної поведінки, а також гостру реакцію на стрес. [19]. Пр може сприяти зниженню реакції на стрес, як у пізньому терміні вагітності, так і в період лактації [19, 20]. Вплив Пр на емоційний стан під час грудного вигодовування зумовлений його властивістю підвищувати секрецію ендорфінів. Вважається, що це забезпечує фізіологічну підтримку розвитку прихильності матері до дитини [16]. Пр сприяє формуванню поведінкових реакцій, у тому числі своєчасній появі материнського почуття та відповідної поведінки [3, 16, 18].

Дослідження в області нейрофізіології висвітлили іншу грань біологічної ролі Пр – ролі нейромедіатора. Установлено критична значущість фізіологічних рівнів цього гормону у формуванні лібідю, харчової, статевої та батьківської поведінки; забезпеченні повноцінного процесу сну за рахунок фази швидкого сну; обміні інших нейротрансмітерів [4].

Як відомо, секреторна активність грудних залоз починає з'являтися з 16-го тижня вагітності, досягаючи максимуму на 30–40-у добу післяпологового періоду. Провідна роль у розгортанні лактації належить Пр, який має певну дію на розвиток грудних залоз, підготовку їх до майбутньої лактації. Пр секретується лактотрофами передньої долі гіпофіза і бере участь у регуляції багатьох функцій і систем організму, а під час вагітності в крові матері циркулюють одночасно Пр плацентарного і гіпофізарного походження [17]. Під час вагітності фізіологічні концентрації Пр підтримують активність жовтого тіла і синтезу прогестерону, стимулюють ріст і розвиток грудних залоз і утворення молока [4, 14].

До найбільш значущих фізіологічних регуляторів продукції Пр відносяться: процес грудного вигодовування, стрес і підвищений рівень статевих стероїдів (переважно естрогенів) [11, 13]. Оскільки даний гормон є «стресорним», помірне транзиторне підвищення його може спостерігатися за відсутності будь-якого патологічного процесу в організмі. Однак його рівень може змінюватись і залежно від впливу різноманітних стимулів. Так, доведено, що секреція змінюється в умовах стресу, втім може бути як зростання, так і зниження рівня гормону [9].

**Мета дослідження:** оцінити вплив психологічного стану вагітних та їх індивідуально-психологічних особливостей на рівень Пр.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Обстежено 67 вагітних з терміном гестації 26–32 тиж. Індивідуально-психологічні особливості вагітних та їхній психоемоційний стан досліджували з використанням комплексу психодіагностичних методів: шкала особистісної та реактивної тривожності Ч.Д. Спілбергера, яка адаптована

Ю.Л. Ханіним; індивідуально-типологічний опитувальник (ІТО) Л.Н. Собчик; методика діагностики темпераменту Я. Стреляу; опитувальник EPQ Айзенка та САН (самопочуття, активність, настрій) [1, 6]. Концентрацію Пр в плазмі крові визначали методом імуноферментного аналізу на апараті «SIRIO S» з використанням тест-системи Monobind INC (США), а забір крові проводили в день психологічного тестування. Дослідження виконували у центральній науково-дослідній лабораторії Запорізького державного медичного університету.

Критерієм виключення були захворювання серцево-судинної, сечової систем та ендокринна патологія. Дослідження відповідає сучасним вимогам морально-етичних норм щодо правил ICH/GCP, Гельсинської декларації (1964), Конференції Ради Європи про права людини і біомедицини, а також положенням законодавчих актів України. Середній вік вагітних склав  $26,9 \pm 0,5$  року та мав віковий діапазон 18–36 років. За оцінкою соціального статусу досліджуваних груп відзначено, що найчастіше жінки були службовцями – 74,6%, рідше робітницями – 19,4% та в 6% випадків займалися домогосподарством. Ведення вагітності жінок груп дослідження проводили згідно з чинними Наказами МОЗ України. Варіаційно-статистичне оброблення результатів здійснювали з використанням ліцензованих стандартних пакетів прикладних програм багатовимірною статистичного аналізу «STATISTICA 6.0» (ліцензійний номер AXXR712D833214FAN5).

Обраний напрямок дослідження тісно пов'язаний з планом науково-дослідної роботи кафедри акушерства і гінекології Запорізького державного медичного університету «Наукове обґрунтування впливу немедикаментозних та медикаментозних методів лікування вагітних на зниження акушерських та перинатальних ускладнень» (№ держреєстрації 0110U000909) Ін. 14.01.01.09 та є фрагментом докторської дисертації.

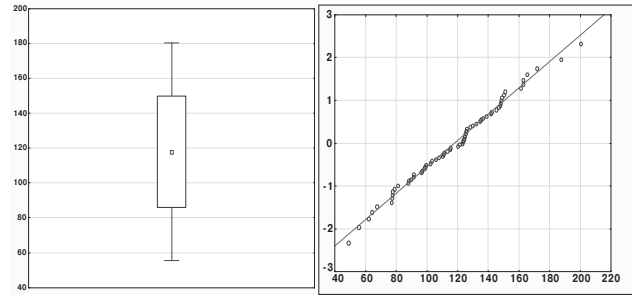
### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами аналізу репродуктивної функції встановлено, що 56,7% жінок були першовагітними, однак кількість жінок, які мають народжувати вперше, була значно вищою і склала 83,6%. Така різниця зумовлена тим, що понад 80% артифіціальних абортів проведено до перших пологів, а їхня загальна частота склала 23,9%. Характеризуючи перебіг вагітності, слід зазначити, що у 47 (70,1%) він був ускладненим. Основне місце посідала анемія вагітних (59,7%), частота якої зростала зі збільшенням терміну гестації. Ранній гестозом вагітність ускладнилась у 7,5% жінок. Невиношування мало місце у 29 (43,3%) вагітних.

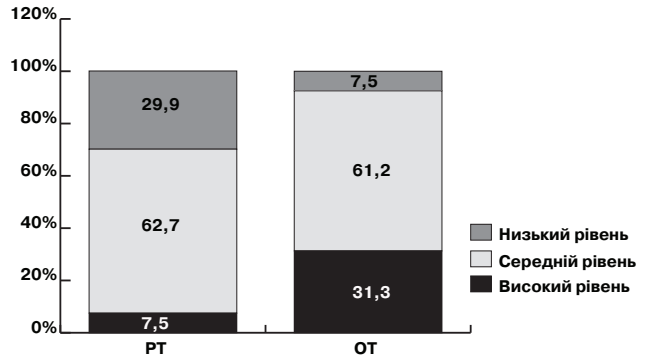
За результатами визначення концентрації Пр встановлено, що його рівень знаходився в межах 49,04–129,68 нм/мл (мал. 1).

Під час оцінювання психологічного стану вагітних, а саме, визначивши рівень особистісної тривожності (ОТ), було встановлено незначний відсоток вагітних з низьким рівнем (7,5%). Так, високий рівень ОТ переважав у 4 рази, а середній – у 8 разів. Така тенденція простежувалась і при оцінюванні ситуативної тривожності (СТ), рівень якої розглядають як показник емоційної реакції на стресову ситуацію. Так, загальний показник рівня СТ у 29,8% вагітних був низьким, у 62,7% – середнім та у 7,5% – високим (мал. 2).

Найбільш показовим з усіх результатів психодіагностичних методів, був вплив тривожності на рівень Пр, що підтверджується наявністю позитивного кореляційного зв'язку між його рівнем та як СТ ( $r=+0,575$ ,  $p<0,05$ ), так і ОТ ( $r=+0,480$ ,  $p<0,05$ ) відповідно. Ураховуючи наведений вище факт та розділивши вагітних залежно від рівня СТ, було



Мал. 1. Рівень Пр в плазмі крові вагітних



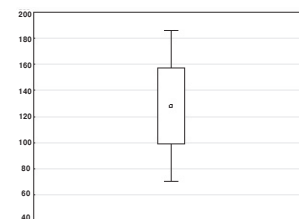
Мал. 2 Рівень ОТ та СТ у жінок груп дослідження (%)

встановлено статистично достовірно вищий ( $p<0,05$ ) рівень Пр (мал. 3 та 4) серед вагітних з середньовисоким рівнем тривожності ( $128,11 \pm 29,34$  нм/мл) у порівнянні з жінками з низьким її рівнем ( $94,02 \pm 24,05$  нм/мл).

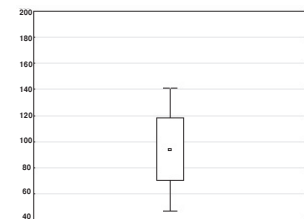
Однак при аналізі кореляційних взаємозв'язків було встановлено, що зростання рівня Пр у вагітних з низьким рівнем СТ залежить від терміну гестації ( $r=+0,673$ ,  $p<0,05$ ) та не має зв'язку як з рівнем СТ ( $r=-0,101$ ,  $p>0,05$ ), так і ОТ ( $r=+0,339$ ,  $p>0,05$ ). Такі дані збігаються з даними інших досліджень [2]. При проведенні подальшого аналізу таких зв'язків не встановлено з жодним з показників, які характеризували проведений комплекс психодіагностичних методів оцінювання психологічного стану серед вагітних з низьким рівнем СТ.

Серед вагітних із середнім та високим рівнем СТ мала місце протилежна картина – відсутній зв'язок з терміном вагітності ( $r=+0,183$ ,  $p>0,05$ ) та наявний – з рівнем СТ ( $r=+0,575$ ,  $p<0,05$ ) та ОТ ( $r=+0,480$ ,  $p<0,05$ ). Крім того, рівень Пр мав позитивну кореляцію з показником, який характеризує рівень нейротизму ( $r=+0,363$ ,  $p<0,05$ ) та негативну – з рівнем самопочуття ( $r=-0,368$ ,  $p<0,05$ ), активності ( $r=-0,305$ ,  $p<0,05$ ) та екстраверсії за результатами ІТО Л.Н. Собчик ( $r=-0,418$ ,  $p<0,05$ ).

Збільшення продукції Пр у крові вагітних з середнім та високим рівнем СТ є результатом адаптації до стресових



Мал. 3. Рівень Пр у плазмі крові вагітних з середнім та високим рівнем СТ



Мал. 4. Рівень Пр у плазмі крові вагітних з низьким рівнем СТ

факторів, які супроводжують жінку під час вагітності. Так, за даними літератури, встановлено, що зростання рівня Пр запобігає надмірному зростанню рівня циркулюючого гормону стресу. Крім того, є все більше свідчень того, що ці змінені реакції на стрес також важливі для материнського психічного здоров'я [20].

У процесі аналізу були виявлені також деякі особливості відносно зв'язку показників психологічного стану вагітних. Так, серед вагітних з низьким рівнем СТ був установлений тісний кореляційний зв'язок між самопочуттям і настроєм ( $r=+0,799$ ,  $p<0,05$ ), а також лабільністю та рівнем нейротизму ( $r=+0,758$ ,  $p<0,05$ ). Рівень тривожності в даній групі вагітних мав прямі кореляційні зв'язки з сенситивністю, що свідчить про вразливість, песимістичність в оцінці перспектив ( $r=+0,734$ ,  $p<0,05$ ), нейротизмом ( $r=+0,663$ ,  $p<0,05$ ) та активністю ( $r=+0,587$ ,  $p<0,05$ ). У вагітних із середнім і високим рівнем СТ кореляційні зв'язки були встановлені у порівнянні з вагітними з низьким рівнем СТ між самопочуттям і настроєм ( $r=+0,473$ ,  $p<0,05$ ), а рівень тривожності корелював з нейротизмом ( $r=+0,311$ ,  $p<0,05$ ) та сенситивністю ( $r=+0,543$ ,  $p<0,05$ ). Такі результати можуть свідчити, що зростання тривожності зумовлено емоційною нестабільністю вагітних, що підтверджено зв'язком тривожності з рівнем нейротизму та сенситивності. Така категорія жінок має низький рівень адаптації, схильна до швидкої зміни настрою (лабільності), занепокоєння, депресивних реакцій, нестійкості в стресових ситуаціях.

Серед усіх вагітних мала місце тісна кореляція між процесом збудження, який є проявом реакції на стимул, та рівнем рухливості нервових процесів ( $r=+0,710$ ,  $p<0,05$ ). Ураховуючи, що кожен з цих процесів окремо відображає базисну структуру психіки як її особливу здатність або влас-

тивність, високий показник кореляційного зв'язку свідчить про здатність нервової системи до здійснення ефективної діяльності в ситуаціях, що вимагають енергійних дій у відповідь, не перестаючи адекватно реагувати.

## ВИСНОВКИ

1. За результатами оцінки психологічного стану вагітних, а саме, оцінивши рівень особистісної тривожності, встановлено переважання високого її рівня в 4 рази, а середнього – в 8 разів. Рівень ситуативної тривожності як показник емоційної реакції на стресову ситуацію у 29,8% вагітних був низьким, у 62,7% – середнім та у 7,5% – високим.

2. На підставі проведеного дослідження встановлено статистично достовірною вищою ( $p<0,05$ ) рівень пролактину у вагітних з середньовисоким рівнем ситуативної тривожності ( $128,11\pm 29,34$  нм/мл) у порівнянні з жінками з низьким її рівнем ( $94,02\pm 24,05$  нм/мл).

3. Концентрація пролактину у крові вагітних з низьким рівнем ситуативної тривожності залежить від терміну гестації ( $r=+0,673$ ,  $p<0,05$ ) та не має зв'язку як з рівнем ситуативної ( $r=-0,101$ ,  $p>0,05$ ) і особистісної тривожності ( $r=+0,339$ ,  $p>0,05$ ), так і з жодним з показників, які характеризували проведений комплекс психодіагностичних методів оцінювання психологічного стану.

4. У вагітних із середнім та високим рівнем ситуативної тривожності відсутній зв'язок рівня пролактину з терміном вагітності ( $r=+0,183$ ,  $p>0,05$ ) та наявний позитивний зв'язок з рівнем нейротизму ( $r=+0,363$ ,  $p<0,05$ ), ситуативної ( $r=+0,575$ ,  $p<0,05$ ) та особистісної тривожності ( $r=+0,480$ ,  $p<0,05$ ). Збільшення продукції пролактину у даного контингенту жінок є результатом адаптації до стресових факторів, які супроводжують жінку під час вагітності.

## Оценка влияния психологического состояния женщин во время беременности на уровень пролактина В.Г. Сюсюка

По результатам оценки психологического состояния 67 беременных, а именно, определив уровень личностной тревожности, установлено преобладание высокого ее уровня в 4 раза, а среднего – в 8 раз. Уровень ситуативной тревожности как показатель эмоциональной реакции на стрессовую ситуацию у 29,8% беременных был низким, у 62,7% – средним и в 7,5% – высоким. На основании проведенного исследования установлен статистически достоверно более высокий ( $p<0,05$ ) уровень пролактина (Пр) у беременных со средне-высоким уровнем ситуативной тревожности ( $128,11\pm 29,34$  нм/мл) по сравнению с низким ее уровнем ( $94,02\pm 24,05$  нм/мл). Концентрация Пр в крови беременных с низким уровнем ситуативной тревожности зависела от срока гестации ( $r=+0,673$ ,  $p<0,05$ ) и не имела связи как с уровнем ситуативной ( $r=-0,101$ ,  $p>0,05$ ) и личностной тревожности ( $r=+0,339$ ,  $p>0,05$ ), так и с показателями, которые характеризовали проведенный комплекс психодиагностических методов оценки психологического состояния. У беременных со средним и высоким уровнем ситуативной тревожности отсутствует связь уровня Пр со сроком беременности ( $r=+0,183$ ,  $p>0,05$ ). При этом установлена положительная связь с уровнем нейротизма ( $r=+0,363$ ,  $p<0,05$ ), ситуативной ( $r=+0,575$ ,  $p<0,05$ ) и личностной тревожности ( $r=+0,480$ ,  $p<0,05$ ). Увеличение продукции Пр у данного контингента женщин является результатом адаптации к стрессовым факторам, которые сопровождают женщину во время беременности.

**Ключевые слова:** беременность, психологическое состояние, тревожность, пролактин.

## Estimation of influence of psychological state of women on prolactin during pregnancy V.G. Syusyuka

Under results of estimation of psychological state of 67 pregnant women, namely, by means of estimation of the trait anxiety level, there was found exceeding of its high level by 4 times and middle level – by 8 times. Level of state anxiety as an indicator of emotional reaction on stress situation was low for 29.8% pregnant women, middle – for 62.7% pregnant women and high – for 7.5%. Based on carried out investigation there was found statistically valid higher level ( $p<0.05$ ) of prolactin of pregnant women with middle-high level of state anxiety ( $128,11\pm 29,34$  nm/ml) comparing to the pregnant women with its low level ( $94,02\pm 24,05$  nm/ml). Concentration of prolactin in blood of pregnant women with low level of state anxiety depends on gestation term ( $r=+0,673$ ,  $p<0,05$ ) and doesn't connected both with level of state anxiety ( $r=-0,101$ ,  $p>0,05$ ), trait anxiety ( $r=+0,339$ ,  $p>0,05$ ) and with any of indicators which characterized performed complex of psychodiagnostic methods of estimation of psychological state. In cases with pregnant women with middle and high level of state anxiety connection between prolactin and pregnancy term ( $r=+0,183$ ,  $p>0,05$ ) is absent and positive connection with level of neuroticism ( $r=+0,363$ ,  $p<0,05$ ), state anxiety ( $r=+0,575$ ,  $p<0,05$ ) and trait anxiety ( $r=+0,480$ ,  $p<0,05$ ) is available. Increase of prolactin producing in this category of women is a result of adaptation to the stress factors which accompany women during pregnancy.

**Key words:** pregnancy, psychological status, anxiety, prolactin.

## Сведения об авторе

Сюсюка Владимир Григорьевич – Запорожский государственный медицинский университет, 69035, г. Запорожье, проспект Маяковского, 26. E-mail: svg.zp@i.ua

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Астахов В.М. Методы психодиагностики индивидуально-психологических особенностей женщин в акушерско-гинекологической клинике/ Астахов В.М., Быццалева И.В., Пузь И.В.: Под ред. В.М. Астахова. – Донецк: Норд-Пресс, 2010. – 199 с.
2. Преэклампсія як синдром психоемоційної та вегето-судинної дізадаптації: Дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.01 / Галич Світлана Родіонівна. – Одеса, 2006. – 397 с.
3. Дзеранова Л.К. Успехи, проблемы и перспективы изучения пролактина / Л.К. Дзеранова, К.И. Табеева // Российский химический журнал. – 2005. - Т.ХХ, № 1. – С. 84–93.
4. Косей Н.В. Новые аспекты биологической роли системной и локальной гиперпролактинемии / Н.В. Косей, Т.Н. Тутченко, Л.А. Васильченко // Репродуктивная эндокринология. – 2012 – № 4 (6). – С. 8–14.
5. Овчарова Р.В. Психологическое сопровождение родительства/ Р.В. Овчарова. – М.: Изд-во Институт психотерапии, 2003. – 319 с.
6. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учеб. пособие / Д.Я. Райгородский (редактор составитель). – Самара: «Бахрах-М», 2002. – 672 с.
7. Райгородский Д.Я. Психология и психоанализ беременности. Хрестоматия / Д.Я. Райгородский (редактор составитель). – Самара: Издательский Дом БАХРАХ-М, 2013. – 784 с. / Д.Я. Райгородский (редактор составитель).
8. Сергиенко Е.А. Контроль поведения как субъективная регуляция / Сергиенко Е.А., Виленская Г.А., Ковалева Ю.В. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. – 352 с.
9. Сидельникова В.М. Эндокринология беременности в норме и при патологии / В.М. Сидельникова. – 2е изд. – М.: МЕДпрессинформ, 2009. – 352 с.
10. Собчик Л.Н. Психология индивидуальности. Теория и практика психодиагностики / Собчик Л.Н. – СПб.: Издательство «Речь», 2005. – 624 с.
11. Ступак И.И. Регуляторные механизмы реализации биологических эффектов пролактина (обзор литературы) / И.И. Ступак, И.В. Лахно // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. – 2006. – № 720. Сер.: Медицина. – Вип. 12.
12. Сурмач М. Ю. Уровень тревожности женщины во время беременности и медико-социальные факторы, влияющие на него / М. Ю. Сурмач, О. Г. Богдан, А. В. Синицкая // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2012. – № 2. – С. 12–18.
13. Татарчук Т.Ф. Современные подходы к диагностике и лечению гиперпролактинемии / Т.Ф. Татарчук, С.В. Гуньков, О.А. Ефименко // Репродуктивная эндокринология. – 2012. – № 1. – С. 26–44.
14. Теппермен Дж. Физиология обмена веществ и эндокринной системы / Теппермен Дж., Теппермен Х.; пер. с англ. Кандрава В.И. – М.: Мир, 1989. – 656 с.
15. Тутченко Т.М. Прегравідарна підготовка жінок зі стрес-індукованим невиношуванням вагітності в анамнезі: Дис. ... канд. мед. наук: 14.01.01 / Тутченко Тетяна Миколаївна. – К., 2010. – 211 с.
16. Филиппова Г.Г. Психология материнства / Г.Г. Филиппова. – М.: Изд-во Института психотерапии, 2002. – 240 с.
17. Щербаков А.Ю. Особенности лактационной функции родильниц / А.Ю. Щербаков, Си Юе // Международный медицинский журнал. – 2008. – № 4. – С. 56–59.
18. Brunton PJ The expectant brain: adapting for motherhood / Brunton PJ, Russell JA. // Nat Rev Neurosci. – 2008. – Vol. 9. – P. 11–25.
19. Grattan D.R. Prolactin: A Pleiotropic Neuroendocrine Hormone / Grattan D.R., Kokay I.C. // Journal of Neuroendocrinology. – 2008. – Vol. 20, Iss.6. – P. 752–763.
20. Slattery D.A. No stress please! Mechanisms of stress hyporesponsiveness of the maternal brain / Slattery D.A., Neumann I.D. // J. Physiol. – 2008. – Vol. 586. – P. 377–385.

Статья поступила в редакцию 16.06.2014

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ ЖУРНАЛА «ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ»

1. **Статья подается на украинском или русском и английском языках в 2-х экземплярах, подписанных всеми авторами.**
2. **Каждый автор должен указать свои данные (фамилию, имя, отчество, научное звание (должность), научную степень, отрасль специализации, место работы, служебный адрес, почтовый индекс, служебный и домашний телефоны, факс).**
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.
5. **Ф.И.О. автора, название статьи, резюме и ключевые слова подаются на русском, украинском и английском языках.**
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 разгружена 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.
- На обратной стороне иллюстрации необходимо указать порядковый номер, «верх» либо «низ».
- 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 быть в формате EPS, TIF или JPEG и 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. Список цитированной литературы подается в соответствии с общепринятыми правилами оформления.
9. В статье не допускается сокращения слов, кроме общепринятых в научной литературе. Все измерения подаются в системе единиц СИ.
10. Статья должна содержать практические выводы и рекомендации для клиницистов.
11. Редакция оставляет за собой право редактировать статью.
12. При несоблюдении указанных требований оформления статьи, редакция возвращает ее авторам без рассмотрения.
13. Статья должна быть записана в формате WORD-97, 98, 2000–2003; размер шрифта — 12 пунктов.
14. Материалы статей, принятых к печати (рукописи, иллюстрации, дискеты), не возвращаются.

**Статьи просим присылать на адрес:**

Адрес: 03039, Киев, а/я 36, Редакция журнала «Здоровье женщины»;  
e-mail: office@zdr.kiev.ua. Тел./факс: (044) 220-15-66, 220-15-67.