

- И.А. Марценковский, Я.Б. Бикшаева // Архив психиатрии. - 2004. - № 4 (39). - С. 62-69.
4. Собенников В.С. Соматизация и психосоматические расстройства: монография / В.С. Собенников, Ф.И. Беялов. - Иркутск: РИО ИГИУВа, 2010. - 230 с.
5. Чабан О.С. Психосоматичні розлади [Текст] / О. С. Чабан, І. І. Кутько О. Хаустова // Сімейна медицина. - 2009. - № 1. - С. 15-18.
6. Чабан О.С. Ситуаційна соціокультурна тривога: сучасні провокації та їх психосоматичні розв'язання [Текст] / О.С. Чабан, О.О. Хаустова, О.Ю. Жабенко // Нейро News. - 2010. - № 4. - С. 10-15.
7. Римша С.В. Психовегетативні складові тривожності у дітей із психосоматичними розладами та сімейною деривацією / С.В. Римша, С.В. Теклюк, І. Л. Лук'янович // Український вісник психоневрології. - 2012. - Т. 20, Вип. 4 (73). - С. 71-73.
8. Римша С.В. Клініко-фізіологічні основи психосоматичних співвідношень в дитячому віці [Текст] / С.В. Римша, Н.М. Смолко, Д.Г. Смолко // Biomedical and Biosocial Anthropology. - 2010. - № 15. - С. 104-108.

Масик О.І., Пипа Л.В., Лисиця Ю.Н.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПОДРОСТКОВ

Резюме. Стаття посвящена определению клинической особенности психосоматических расстройств у подростков. С помощью клинико-психопатологического и патопсихологического обследования исследовано клинические проявления тревожных и депрессивных расстройств в структуре психосоматических нарушений у подростков: установлены особенности клинической картины функциональных нарушений в виде синдромально-завершенных депрессивных, тревожно-фобических и конверсионных синдромах.

Ключевые слова: психосоматические расстройства, подростки, тревожность, депрессивные расстройства, алекситимия.

Masik O.I., Pypa L.V., Lysytsia Yu.M.

CLINICAL FEATURES OF PSYCHOSOMATIC DISORDERS IN ADOLESCENTS

Summary. The article argues the problem of early diagnosis of psychosomatic disorders in adolescents. Using clinical psychopathological and pathopsychological methods, the phenomenology of clinical manifestations of anxiety and depressive disorders in adolescents with psychosomatic disorders is investigated. Features of the clinical picture with such functional impairment as completed depressive disorders, anxious-phobic and conversion disorders are established.

Key words: psychosomatic disorders, adolescents, anxiety, depressive disorders, alexithymia.

Рецензент - д.мед.н., проф. Римша С.В.

Стаття надійшла до редакції 14.06.2016р.

Масик Олег Ігорович - аспірант кафедри психіатрії, наркології та психотерапії з курсом ПО Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; doctor20000@yandex.ru

Пипа Лариса Володимирівна - д. мед. н., проф., зав. кафедри педіатрії факультету післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; pira_l_y@ukr.net

Лисиця Юлія Миколаївна - асистент кафедри педіатрії факультету післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; 777uliya@gmail.com

© Булавенко О.В., Льовкіна О.Л.

УДК: 577.175.6:618.177

Булавенко О.В., Льовкіна О.Л.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра акушерства і гінекології №2 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

АНАЛІЗ ВМІСТУ ПРОГЕСТЕРОНУ В КРОВІ ЖІНОК, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА ПЕРВИННЕ СТРЕС-ІНДУКОВАНЕ НЕПЛІДДЯ

Резюме. Актуальною проблемою медицини сучасного суспільства є проблема стресу, як причини частих порушень фізичного та психічного здоров'я людей розвинутого техногенного суспільства. У контексті проблеми первинного стрес-індукованого непліддя, що виникає на фоні наявності гострих та хронічних стресів, найбільший науковий інтерес становлять дослідження балансу статевих гормонів. У даній статті висвітлюється вміст рівня прогестерону у жінок зі значними стресовими навантаженнями, що, в поєднанні з іншими провокуючими факторами, призводить до розвитку стрес-індукованого непліддя.

Ключові слова: прогестерон, стрес-індуковане непліддя, репродуктивний вік.

Вступ

Стрес є рушійною силою для розвитку порушень нормального ритму секреції гіпоталамічних, гіпофізарних, наднирникових та яєчникових гормонів, які й лежать в основі патогенезу стрес-індукованого непліддя [4]. Доведений негативний вплив стресу на рівні ЦНС в генезі порушень регуляції менструального циклу і, відповідно, в індукції ряду патологічних станів репродуктивної системи [2, 5].

Морфологічним субстратом утворення та прояву емоцій є лімбічна система [3, 4]. Найбільш виражені міцні зв'язки лімбічної системи і гіпоталамуса, через який при прояві емоцій підключається вегетативна нервова система і гормональні механізми. Лімбічна система відповідальна за формування емоцій, об'єднує в замкнуту нервову сітку мигдалевидне тіло, гіпокамп, неокортекс, середній мозок і гіпоталамус [7]. Відповід-

но, функція гіпоталамуса нерозривно пов'язана із активністю нейронів, що входять в лімбічне коло, що, в свою чергу, свідчить про анатомічну спільність структур, відповідальних як за емоційну сферу і стрес-реакцію, так і за репродуктивну функцію.

Жіночий організм реагує на стрес порушенням циклічних процесів у системі "гіпоталамус - гіпофіз - яєчники" [1, 7].

Ендогенний прогестерон, потрапляючи в лімфоцити, сприяє утворенню білка масою 34 kDa, який блокує цитотоксичну дію лімфоцита - прогестерон-індукуючий блокуючий фактор (PIBF). Цей фактор є медіатором порушення ендокринно-імунної рівноваги, оскільки в стресовій ситуації його концентрація в плазмі зменшується вдвічі, що свідчить про імунологічну активність по відношенню до плоду. При введенні дидрогестерону на фоні стресу спостерігається відновлення концентрації PIBF. Численними дослідженнями було доведено пряму кореляцію між ступенем схильності до стресу та підвищеним ризиком викидня.

Гормональний баланс жіночого організму відіграє одну з провідних ролей у формуванні нормального гестаційного процесу. Успішне запліднення неможливе за відсутності адекватного гормонального фону. Збалансована гормональна система забезпечує нормальний перебіг усього процесу гестації, від запліднення до народження дитини. Водночас, гормональна система є однією з найбільш уразливих систем організму. Численними дослідженнями було доведено, що психоемоційний стрес, як гострий, так і хронічний, справляє надзвичайно потужний вплив на гормональний гомеостаз, викликаючи його дисбаланс і зумовлюючи каскадні порушення у численних органах і системах організму.

У контексті проблеми первинного стрес-індукованого непліддя, що виникає на фоні наявності гострих та хронічних стресів, найбільший науковий інтерес становлять дослідження балансу статевих гормонів.

Порушення нормального балансу естрогенів та прогестинів, а також інших статевих гормонів, що мають безпосередній вплив на процес запліднення, є одним з найважливіших і найскладніших проявів загальних змін гомеостатичної рівноваги у організмі жінки, що відбуваються під впливом первинного стрес-індукованого непліддя.

З урахуванням цього *метою* нашого дослідження стало визначення особливостей вмісту прогестерону в крові жінок, які страждають на первинне стрес-індуковане непліддя.

Матеріали та методи

До дослідження увійшло 120 жінок репродуктивного віку, що не мали вагітностей в анамнезі, без будь-якої органічної патології із діагнозом стрес-індукованого непліддя, що був підтверджений шляхом визначення вмісту стресового гормону кортизолу та заповнення жінками розроблених нами психологічних анкет. Визначення вмісту прогестерону було проведено у лабораторії SYNEVO імуноферментним методом на 5-6 день менструального циклу.

Результати. Обговорення

При дослідженні особливостей вмісту прогестерону в крові жінок, які страждають на первинне стрес-індуковане непліддя, виявлено, що показники вмісту прогестерону у них є суттєво нижчими за нормальні (табл. 1).

Так, середні значення вмісту прогестерону склали $9,78 \pm 8,08$ нг/мл з коливаннями від 0,34 нг/мл до 36,03 нг/мл; при цьому за наявності значного діапазону коливань показників рівновага зміщена у бік їх зменшення (медіана 7,84 нг/мл). Слід зауважити, що незважаючи на наявність у окремих досліджених жінок нормальних і навіть підвищених рівнів прогестерону, в цілому жінкам з первинним стрес-індукованим непліддям притаманне зменшення вмісту прогестерону в крові.

Зменшення рівнів прогестерону, який відіграє ключову роль у забезпеченні нормальної імплантації заплідненої яйцеклітини, безумовно, є несприятливим фактором щодо розвитку непліддя.

Таким чином, дослідження особливостей обігу прогестерону у жінок, які страждають на первинне стрес-індуковане непліддя, виявило суттєве зміщення гормонального балансу, що утруднює запліднення і обтяжує перебіг непліддя. На нашу думку, виявлені зміни у гормональному балансі неплідних жінок слід розглядати не ізольовано, а у комплексі системних змін, що спричиняє психоемоційний стрес і викликане ним непліддя. Первинний вплив психоемоційного стресу, що спричиняє розвиток непліддя, справляє пригнічуючий вплив на статеву сферу, викликаючи певні зміни у балансі статевих гормонів. Водночас, усвідомлення наявності у себе непліддя є потужним хронічним негативним психоемоційним подразником, який сам по собі викликає глибокі зміни у обігу статевих гормонів, діючи за механізмом "порочного кола". Зазначені негативні зміни у гормональному балансі можуть виступати у якості самостійного фактору непліддя - гормонального непліддя. Це зумовлює необхідність комплексного підходу до

Таблиця 1. Кількісний показник вмісту прогестерону у крові жінок, які страждають на первинне стрес-індуковане непліддя.

| Назва гормону | Середнє значення | СКВ | Мінімальне значення | Максимальне значення | Медіана | Мода | Квартиль | | Процентиль | | Коефіцієнт варіації | Стандартна похибка |
|--------------------|------------------|------|---------------------|----------------------|---------|------|----------|---------|------------|-------|---------------------|--------------------|
| | | | | | | | Нижній | Верхній | 10% | 90% | | |
| Прогестерон, нг/мл | 9,78 | 8,08 | 0,34 | 36,03 | 7,84 | M* | 4,11 | 13,49 | 1,12 | 22,32 | 82,60 | 0,74 |

Примітка. * - множинна мода.

Таблиця 2. Кількісні показники вмісту гормонів у крові жінок, які страждають на первинне стрес-індуковане непліддя з терміном непліддя до 3 років включно.

| Назва гормону | Середнє значення | СКВ | Мінімальне значення | Максимальне значення | Медіана | Мода | Квартиль | | Процентиль | | Коефіцієнт варіації | Стандартна похибка |
|--------------------|------------------|------|---------------------|----------------------|---------|------|----------|---------|------------|-------|---------------------|--------------------|
| | | | | | | | Нижній | Верхній | 10% | 90% | | |
| Прогестерон, нг/мл | 11,63 | 8,44 | 0,34 | 36,03 | 9,13 | 4,11 | 5,44 | 17,22 | 1,83 | 24,06 | 72,57 | 0,93 |

Таблиця 3. Кількісні показники вмісту гормонів у крові жінок, які страждають на первинне стрес-індуковане непліддя, з терміном непліддя понад 3 роки.

| Назва гормону | Середнє значення | СКВ | Мінімальне значення | Максимальне значення | Медіана | Мода | Квартиль | | Процентиль | | Коефіцієнт варіації | Стандартна похибка |
|--------------------|------------------|------|---------------------|----------------------|---------|------|----------|---------|------------|-------|---------------------|--------------------|
| | | | | | | | Нижній | Верхній | 10% | 90% | | |
| Прогестерон, нг/мл | 5,77 | 5,44 | 0,49 | 22,74 | 4,28 | M* | 1,58 | 7,55 | 0,57 | 10,89 | 94,28 | 0,88 |

Таблиця 4. Результати непараметричного статистичного аналізу розбіжностей у показниках.

| Показник | Рангова сума | | U-критерій | Z-критерій | p | Z-критерій уточнене | p уточнене |
|-------------|--|----------------------------------|------------|------------|-------|---------------------|------------|
| | Тривалість непліддя до 3 років включно | Тривалість непліддя понад 3 роки | | | | | |
| Прогестерон | 5696,5 | 1563,5 | 822,5 | 4,149 | 0,001 | 4,149 | 0,001 |

лікування первинного стрес-індукованого непліддя, що повинно включати як корекцію психоемоційного стану жінки, так і відновлення нормального балансу статевих гормонів. Усунення психоемоційного стресу, який викликає розвиток непліддя, що традиційно розглядається як основа лікування стрес-індукованого непліддя, у ряді випадків є недостатнім, оскільки глибокі і тривалі зміни у гормональному балансі, що розвиваються при тривалому неплідді, здатні самостійно підтримувати цей патологічний стан, перешкоджаючи нормальному заплідненню і імплантації яйцеклітини. Актуальність цього припущення була підтверджена нами при дослідженні особливостей вмісту прогестерону у жінок з різною тривалістю непліддя.

При аналізі особливостей вмісту прогестерону у крові у жінок з різним терміном непліддя були виявлені значущі розбіжності. Так, показники вмісту прогестерону у жінок з тривалим (понад 3 роки) непліддям є нижчими, ніж у жінок з тривалістю непліддя до 3 років (табл. 2, 3).

Середні значення вмісту прогестерону у жінок, які мають тривалість непліддя до 3 років включно, склали $11,63 \pm 8,44$ нг/мл, з коливаннями від 0,34 нг/мл до 36,03 нг/мл, медіана 9,13 нг/мл, тоді як у жінок з тривалим (понад 3 роки) непліддям середні значення рівня прогестерону були майже вдвічі меншими: $5,77 \pm 5,44$ нг/

мл з коливаннями від 0,49 нг/мл до 22,74 нг/мл, медіана 4,28 нг/мл. Як видно з таблиці, жінкам з тривалістю непліддя понад 3 роки притаманне суттєве загальне зниження рівня прогестерону у порівнянні з жінками з нетривалим непліддям. Виявлені розбіжності мають статистично значущий характер ($p < 0,001$) (табл. 4).

Таким чином, зі збільшенням тривалості непліддя рівень прогестинів знижуються. Це свідчить про більш глибокі негативні зміни у гормональному балансі жінок, які страждають на тривале непліддя.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Таким чином, зі збільшенням терміну непліддя негативні зміни у гормональному дисбалансі нарастають, проявляючись у одночасному зниженні рівнів прогестинів та естрогенів і підвищенні рівнів пролактину та андрогенів. Це свідчить про глибокі системні зміни у статевій сфері жінок, які страждають на первинне стрес-індуковане непліддя.

Очевидно, що категорія жінок зі значною тривалістю непліддя в перспективі потребуватиме більш інтенсивних та тривалих лікувальних заходів, спрямованих як на усунення негативного впливу психоемоційного стресу, так і на стабілізацію балансу статевих гормонів.

Список літератури

- Бодров В. А. Информационный стресс / Бодров В. А. - М., 2000. - С. 32-38.
- Кучерова И. В. Состояние репродуктивной системы у женщин, страдающих неврозом : автореф. дис. канд. мед. наук / Кучерова И. В. - М., 1989. - 45 с.
- Лобода М. В. Хвороби дезадаптації в практиці відновлювальної медицини / Лобода М. В., Бабов Д. К., Стеблюк В. В. - Київ, 2004. - С. 18-27.
- Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методы и тесты: [учебное пособие] / Райгородский Д. Я. - Самара, 2003. - 672 с.
- Татарчук Т. Ф. Стресс и репродуктивная функция женщины / Т. Ф. Татарчук // Эндокринная гинекология. - 2006. - №3. - С. 2-9.
- McEwen B. S. Protective and Damaging Effects of Stress Mediators / B. S. McEwen // The new England Journal of Medicine Volume. - 1998. - №22. - P. 171-179.
- Guerra D. Psychiatric morbidity in couples attending fertility service / D. Guerra / Human Reproduction. - 1998. - №13. - P. 1733-1736.

Булавенко О.В., Лёвкина Е.Л.

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ УРОВНЯ ПРОГЕСТЕРОНА В КРОВИ ЖЕНЩИН С ПЕРВИЧНЫМ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННЫМ БЕСПЛОДИЕМ

Резюме. Актуальной проблемой медицины современного общества является проблема стресса, как причина частых

нарушений физического и психического здоровья людей развитого техногенного общества. В контексте проблемы первичного стресс-индуцированного бесплодия, которое возникает на фоне наличия острых и хронических стрессов, наибольший научный интерес составляет исследование баланса половых гормонов. В данной статье освещено содержание уровня прогестерона у женщин со значительными стрессовыми нагрузками, что, в сочетании с другими провоцирующими факторами, приводит к развитию стресс-индуцированного бесплодия.

Ключевые слова: прогестерон, стресс-индуцированное бесплодие, репродуктивный возраст.

Bulavenko O.V., Lyovkina O.L

PROGESTERONE BLOOD CONTENT ANALYSIS IN PRIMARY STRESS-INDUCED INFERTILITY WOMEN

Summary. *Acute problem of modern society medicine is a problem of stress, as reason of often physical and psychological disorders of developed technogenic society. In context of primary stress-induced infertility, which develops on background of acute or chronic stresses the biggest scientific interest presents sex-hormonal balance investigation. In this article we expose progesterone content in women with considerable stress loadings, which together with other provocative factors may lead to stress-induced infertility.*

Key words: progesterone, stress-induced infertility, reproductive age.

Рецензент - д.мед.н., проф. Гайструк Н.А.

Стаття надійшла до редакції 18.05.2016 р.

Булавенко Ольга Василівна - д.мед.н., проф., зав. кафедрою акушерства і гінекології №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(067)6231671; remedivin@gmail.com

Льовкіна Олена Леонідівна - к.мед.н, асистент кафедри акушерства і гінекології №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(067)7471707; elevkina@mail.ua

© Cherniuk S.V.

УДК: 616.127-002-071

Cherniuk S.V.

State institution "National scientific centre "M.D. Strazhesko Institute of cardiology" NAMS of Ukraine (Narodnogo opolchenia str., 5, Kiev, Ukraine, 03680)

SEARCH FOR PROGNOSTIC MARKERS OF HEART FAILURE IN PATIENTS WITH CLINICALLY SUSPECTED MYOCARDITIS

Summary. *Prediction of myocarditis clinical course remains one of the most challenging problems in present cardiology. The purpose of the study was to build the prognostic model of persistent heart failure and to detect its early predictors in patients with myocarditis. We established the following predictors of sustained HF: high concentration of CD16⁺ cells, high antimyocardial antibody titer and pronounced blast transformation lymphocyte activity, presence of non-sustained ventricular tachycardia, impairment of left ventricular (LV) ejection fraction and longitudinal global systolic strain, increased LV end-diastolic volume index, and presence of typical changes on cardiac magnetic-resonance imaging observed on the 1st month after the disease onset. By the use of discriminant analysis a prognostic model was built that is characterized by high sensitivity and specificity and could be used on the 1st month after myocarditis onset for the early prediction of HF persistence after 12 months of follow-up.*

Key words: myocarditis, heart failure, predictors, prognostic model.

Introduction

Diagnosis of myocarditis for the present day remains one of the most challenging in the contemporary clinical practice. The disease does not have any specific clinical features and establishing of the right diagnosis frequently needs the use of expensive cardiac imaging and invasive techniques as also complex diagnostic approach and expert teams [8, 9, 14]. The real incidence of myocarditis remains unclear due to high amount of fast spontaneous resolve of myocardial inflammation in some cases and subclinical course of the disease [11, 13]. It is necessary to say that myocarditis is an actual social problem because the disease predominantly affects the young people of working age and could result in the development of sustained congestive heart failure (HF) as also in life-threatening states, such as cardiogenic shock, pulmonary edema, ventricular tachycardia and fibrillation, complete atrio-ventricular block, thromboembolism and others [5, 9, 14, 15]. Recently obtained data indicate the 5-year mortality in diffuse myocarditis with left ventricular (LV)

systolic dysfunction and clinical features of congestive HF up to 45% [8, 12].

The official diagnostic algorithms and guidelines for the diagnosis and treatment of this disease are still not managed not only by the European Society of cardiology (ESC) but also in other highly developed countries such as United States, Canada, Japan and others. Today for the use in clinical practice we have only the position statement of the ESC Working group on myocardial and pericardial diseases published by A.L.P. Caforio et al. in the year 2013 [7]. Now we also have Lake Louise Criteria for the diagnosis of myocarditis that are based on the results of cardiac magnetic-resonance imaging (MRI) and its analysis [2, 3, 4, 6]. Endomyocardial biopsy (EMB) with immunohistologic evaluation of infiltrative cells and polymerase chain reaction remains the "gold standard" but its use in real clinical practice is strictly limited [16]. Currently we have lack of information about the early predictors that could explain further clinical