

Н. В. Авраменко, Д. Є. Барковський, І. В. Семененко
Запорізький державний медичний університет

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПЕРЕНЕСЕНОГО ПРЕНАТАЛЬНОГО СТРЕСУ НА РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ

Пренатальний стрес є доволі поширеним явищем в сучасному суспільстві та в свою чергу має вплив на розвиток порушень репродуктивного здоров'я жінок. Очевидна необхідність приділяти відповідну увагу жінці в процесі діагностики акушерсько-гінекологічної патології, а також використання анти-стресової терапії та корекції системних стресіндукованих порушень в схемах лікування. Психологічна неготовність до материнства у жінок з безпліддям створює ситуацію пролонгованого емоційного стресу, що призводить до пренатального стресу та провокує активізацію зміненої адаптаційної реакції, яка запускає патологічне коло порушень репродуктивної функції.

У статті розглянуто проблему пренатального стресу, загальні механізми його дії на організм жінки в репродуктивному періоді. Описано віддалені наслідки перенесеного пренатального стресу на емоційне, психічне і фізичне здоров'я жінок.

Ключові слова: пренатальний стрес, безпліддя, вагітність, плід.

Всезростаючий життєвий темп сучасного техногенного суспільства, погіршення екології, режиму харчування, праці та відпочинку, а також особливості репродуктивної поведінки наших сучасниць викликають зміни механізмів адаптації та обумовлюють неухильне зростання числа порушень репродуктивної системи у жінок, найчастіше пов'язаних з пренатальним стресом [5, 18].

Несприятливі умови та стрес материнського організму викликає комплекс нейрогуморальних порушень в організмі плода, які можна кваліфікувати, як стресовий стан. Зокрема, в крові плода підвищується рівень кортикотропіну та глюкокортикоїдів, а глюкокортикоїди легко проникають у головний мозок з периферичної циркуляції в екстрагіпоталамічні структури мозку [2, 7]. Високий рівень кортикотропіну та глюкокортикоїдів асоційований в екстрагіпоталамічних структурах із станами тривоги та страху (зокрема вплив на центральні ядра звивин мозочка) [11]. У зв'язку з цим можна вважати правомочними використання словосполучень «пренатальний стрес» і «синдром пренатального стресу» стосовно до даних ситуацій.

Плід відповідає на несприятливі внутрішньоутробні втручання ранньою активацією гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової осі та передчасною регуляцією генів на кожному рівні осі. Внутрішньоутробні зміни гормонального балансу, біосинтезу, секреції та метаболізму гормонів в організмах матері та плода, незалежно від їх внутрішнього або зовнішнього походження можуть викликати не тільки тератогенні, а й мікроструктурні та функціональні порушення у потомства [3, 6]. Такий вплив на плід жіночої

статі описується як програмування – процес, при якому стимули або пошкодження під час критичних періодів внутрішньоутробного розвитку надають тривалий або перманентний вплив протягом всього подальшого життя. Як правило, ці «критичні» періоди збігаються з інтервалами максимальної проліферативної активності клітин різних органів і тканин організму, що розвивається. Необхідно відзначити, що не менш важливим в даному аспекті є характер розродження, ранній постнатальний період, особливості вигодовування, захворювання, перенесені ним в перші роки життя [8, 12].

В кінці 90-х років була сформульована теорія пренатального стресу. Відповідно до цієї теорії, вплив несприятливих факторів під час вагітності викликає відповідну реакцію як у вагітної жінки, так і у плода («адаптивна відповідь») [4, 7]. Основними компонентами відповідної реакції плода на дію різних несприятливих факторів є: зміна експресії генів і модифікація чинників транскрипції; модифікація синтезу та секреції гормонів, факторів росту та різних біологічно активних речовин; зміни характеру чутливості рецепторів, а також інших клітинних молекулярних мішеней до цих речовин; зміна метаболічної активності в органах і тканинах

Серед усіх можливих наслідків «адаптаційної відповіді» плода при пренатальному стресі необхідно відзначити модифікацію статевої диференціації мозку та модифікацію стресреактивності [9, 13]. Результатом статевої диференціації мозку при пренатальному стресі є ослаблення фертильності та плодючості плодів жіночої статі [11, 25]. Однак, при наявності надлишку андрогенів

в материнському організмі при пренатальному стресі відбувається маскулінізація плодів жіночої статі, опосередковане порушенням обміну серотоніну та катехоламінів [10, 23].

Мета дослідження: провести огляд літературних джерел, присвячених вивченню проблеми пренатального стресу та його впливу на репродуктивне здоров'я жіночого населення.

Матеріали і методи: матеріалами досліджень є публікації національних та закордонних авторів. Методи дослідження: статистичний, експертних оцінок.

Результати дослідження та їх обговорення

Парадоксальним видається те, що будучи еволюційно сформованим пристосувальним явищем, спрямованим на виживання виду в несприятливих умовах навколишнього середовища, перенесений пренатальний стрес все більше асоціюється з негативними наслідками для здоров'я жінки [1]. Із загальної ланки адаптації стрес-реакція перетворюється в неспецифічну ланку патогенезу різних захворювань.

Реакція жіночого організму на стрес має свої характерні особливості, які, як виявилось, ставлять жінку на вищий рівень ризику розвитку патології репродуктивної системи. Особливості фізіології жіночого організму повинні враховуватися як в експерименті, так і в підходах до діагностики та лікування гінекологічної патології, зокрема безпліддя [3, 22].

В даний час відомо, що психологічні стресори належать до ряду найбільш потужних і поширених природних стимулів, що впливають на всі функції організму. Нейроендокринна система першою реагує на екзо- та ендогенні впливи, вона ж забезпечує регуляцію репродуктивної функції. Це пояснює високу ступінь залежності репродуктивної системи від психічних чинників. Рівні статевих гормонів, в свою чергу, в певній мірі визначають стан психіки та поведінки [5, 16].

В сучасних умовах, коли пренатальний стрес – частина повсякденного існування, ця «сліпа» пристосувальна реакція призводить до формування патології, знижує якість життя та фертильність жінки. У фазі дистресу тканини репродуктивної системи, як і весь організм, піддаються системним ушкоджувальним процесам [7, 22].

Лімбічна система, відповідальна за формування емоцій, об'єднує в замкнуту нервову мережу: мигдалеподібне тіло, гіпокамп, неокортекс, середній мозок і гіпоталамус. Функція гіпоталамуса нерозривно пов'язана з активністю нейронів, що входять в лімбічне коло, що свідчить про анатомічну спільність структур, відповідальних як за емоційну сферу та стрес-реакцію, так і за репродуктивну функцію [5, 9].

Статеву функцію пригнічують глюкокортикоїди, що виробляються в корі надниркових залоз

і діють на рівні гіпоталамуса, гіпофіза, статевих залоз, інших органів і тканин. Глюкокортикоїди нівелюють стимулюючий вплив естрадіолу на збільшення матки. Частково це можна пояснити зниженням концентрації внутрішньоклітинних естрогенових рецепторів, проте ймовірніше, що основну роль тут відіграє придушення фактора транскрипції c-fos/c-jun, опосередковане глюкокортикоїдними рецепторами; цей транскрипційний фактор бере участь в регуляції активності багатьох факторів росту [9].

При перенесеному пренатальному стресі відбувається зниження витрати попередників стероїдних гормонів для синтезу глюкокортикоїдів, що в підсумку призводить до зниження синтезу яєчниками статевих гормонів, зокрема до розвитку недостатності лютеїнової фази менструального циклу [11]. Найбільш значущими клінічними наслідками вищезазначених впливів пренатального стресу є ановуляція та недостатність лютеїнової фази, що лежать в основі ендокринного безпліддя та невиношування вагітності.

Прогестерон забезпечує підготовку ендометрія до імплантації бластоцисти, процесу, який визначає успішне протікання вагітності. Оскільки ефекти прогестерону в передімплантаційній підготовці ендометрія та імплантації реалізуються шляхом локальної імунної перебудови, необхідно звернути увагу на вплив стресу на функцію імунної системи [15, 22]. Імунна система виявляється задіяною в стрес-реакції або в якості функціональної системи, що здійснює специфічну відповідь в разі запального процесу, або активується слідом за нервовою системою та бере участь в неспецифічній стрес-реакції [16].

Встановлено, що перенесений пренатальний стрес призводить до тривалого пригнічення імунної відповіді аж до розвитку стійкого імунodefіцитного стану [17, 24]. Існує думка про те, що імносупресія в аварійній стадії стресу попереджає розвиток аутоагресії. З іншого боку, існують дані, що підтверджують участь стресу у формуванні аутоімунної патології [2, 6].

Стресіндукований вторинний імунodefіцит підвищує ймовірність виникнення та тривалого хронічного перебігу інфекційно-запальних процесів репродуктивних органів. У свою чергу, запальний процес, будучи стрес-фактором, погіршує імносупресію [14]. Таким чином, спостерігаються типовий приклад феномена взаємного обтяження та формування порочного кола. Роль інфекційних захворювань геніталій в порушенні репродуктивної функції є доведеним фактом.

Вплив стресу, перенесеного матір'ю під час вагітності, на здоров'я потомства

Умови внутрішньоутробного розвитку та раннього періоду життя багато в чому визначають здоров'я людини на все подальше життя. Чис-

ленними епідеміологічними дослідженнями підтверджений зв'язок високого рівня стресу при вагітності з затримкою внутрішньоутробного розвитку плода, передчасними пологам, народженням дітей з малою вагою. При цьому стрес впливає на скорочення терміну гестації та вагу при народженні незалежно від «класичних» факторів, що ускладнюють перебіг вагітності (акушерська та соматична патологія). У дітей, народжених матерями з високим рівнем стресу при вагітності, достовірно частіше зустрічаються: захворювання серцево-судинної системи, вісцеральне ожиріння, цукровий діабет, зниження когнітивних функцій, психічні розлади в дорослому житті [15, 20].

Основною причиною порушення розвитку плоду є активація гіпоталамо-гіпофізарно-наднирничкової системи та стійко підвищені рівні глюкокортикоїдів [21]. Відомо, що вагітність є періодом фізіологічного гіперкортицизму. Фізіологічно підвищений рівень глюкокортикоїдів при вагітності забезпечує підвищені метаболічні потреби материнського організму шляхом стимуляції глюконеогенезу та ліполізу. У той же час, маючи здатність проникати через гематоплацентарний бар'єр і будучи антагоністами соматотропного гормону, глюкокортикоїди здатні пригнічувати ріст і розвиток плода. У нормі, проте, цього не відбувається, так як плацентарний фермент 11 β -гідроксистероїд дегідрогеназа 2-го типу (11 β -ГСД2) конвертує 95% кортизолу в біологічно інертний кортизол. Таким чином, в нормі між вмістом активних глюкокортикоїдів в крові матері та плоду підтримується співвідношення 10:1. У плацентах дітей, народжених з малою вагою, знижена експресія генів 11 β -ГСД2 та їх активність [15, 17].

Для дітей із затримкою внутрішньоутробного розвитку характерні порушення уваги, здатності до навчання, орієнтації в просторі [13, 18]. Однак не слід розглядати високий рівень пренатального стресу або малу вагу при народженні як вираз порушення психічного та соматичного здоров'я. Сприятливі умови розвитку в ранньому післяпологовому періоді, забезпечені материнською турботою, здатні нівелювати негативні ефекти стресу, перенесеного в пренатальному періоді. На жаль, фактори, які ставали причинами стресу під час вагітності (неблагополучне соціально-економічне положення, хімічні залежності, депресія), як правило, продовжують існувати і після пологів.

Стан матері та матково-плацентарного комплексу під час вагітності відіграють значну роль у всіх аспектах розвитку плода та низки ключових моментів розвитку мозку майбутньої дитини, які надалі проявляються після народження протягом усього подальшого життя жінки. Численні дослідження впливу внутрішньоутробного періоду на розвиток людини, формування особистості, емо-

ційне та фізичне здоров'я дали поштовх для розвитку нового напрямку науки під назвою «fetal programming – програмування плода», в якому зазначають, що віддалені наслідки впливу тих чи інших факторів під час вагітності можуть проявитися через десятиріччя після народження, а їхній ефект буде настільки сильним, що його неможливо уявити та спрогнозувати [3, 15].

На сьогоднішній день висловлюються різні точки зору стосовно пренатального досвіду людини, проте аналіз ранніх і сучасних досліджень свідчить, що психіка та фізичне здоров'я дитини починають формуватись ще у допологовий період, при цьому більшість учених визнають несприятливий вплив емоційного стресу матері на результат вагітності та пологів, а також на стан внутрішньоутробного плода та новонародженого [2, 6, 10]. Натепер визнано, що стрес має потенціал модулювати імунну систему. Дослідження впливу материнського стресу під час вагітності на імунні функції у потомства почали досліджувати відносно недавно, при цьому було встановлено підвищені рівні в пуповинній крові IgE, що, в свою чергу, вважається фактором ризику atopії в дитинстві. Крім того, було встановлено, що вагітні жінки з психосоціальним стресом мають збільшені сироваткові рівні прозапальних цитокінів, які пов'язують з алергією у подальшому житті їхнього потомства [8]. Дослідження 88 829 пацієнток в ізраїльському психіатричному реєстрі Єрусалиму, 1964–1976 років народження, виявило, що вони народилися від жінок, які в розпал арабсько-ізраїльської війни в червні 1967 року («Шестиденної війни») були на другому місяці вагітності та мали значно вищу захворюваність на шизофренію протягом наступних 21–33 років [12].

Результати двох вагомих ретроспективних досліджень свідчать, що пренатальний вплив стресових подій пов'язаний з підвищеним ризиком розвитку аутизму, особливо, якщо вони мали місце або протягом декількох тижнів в середині терміну вагітності, або за кілька тижнів безпосередньо перед пологам [15, 17]. Зв'язок між материнським стресом, передчасними пологам та малою масою при народженні добре відомий у літературі.

В екстремальних умовах потомство, народжене від матерів, що перенесли стрес під час вагітності, в короткостроковій чи довгостроковій перспективі мають фізіологічні та поведінкові відхилення: малу масу при народженні, підвищену захворюваність.

Мала маса дитини при народженні пов'язана з істотно вищим ризиком багатьох фізичних і психічних розладів, включаючи низький коефіцієнт інтелекту (IQ) та вищий ризик психічних порушень [2].

Діти, емоційно травмовані в утробі матері, залишаються гіперчутливими до стресів, хворобливими, злими, замкнутими, і травма плода живе в емоційних ураженнях дорослого життя. Пози-

тивні емоції матері потрібні дитині ще до народження і є важливим фактором, який забезпечує формування його позитивного досвіду, гармонійного розвитку та високої якості життя [1, 13].

У нормальному гестаційному середовищі мати передає глюкокортикоїди для плода, що розвивається пропорційно до негараздів в її середовищі. Коли навколишнє середовище є більш складним, ніж зазвичай, потік материнських гормонів стресу для плода зростає, в результаті чого потомство, таким чином, краще підготовлене для виживання в більш складних умовах. Проте, материнський вплив при більш тривалому або важкому стресі може привести до розвитку патологічної, довічної гіперактивації гіпофізарно-наднирничково-залозної системи, а також підвищення рівня гормонів стресу [4].

Пренатальний стрес призводить до післяпологової активації гіпоталамо-гіпофізарно-наднирничково-залозної системи за рахунок нейрозапалення мікроглії. Активована мікроглія пошкоджує нейрони при нейродегенеративних захворюваннях за допомогою підвищеного вивільнення прозапальних або цитотоксичних факторів [10]. Таким чином, загальними механізмами впливу пренатального стресу на плід, що розвивається, є: зниження матково-плацентарно-плодового кровотоку, що спричинює гіпоксію плода; стимуляція вивільнення материнських гормонів стресу, які можуть проникати через плаценту і змінювати розвиток гіпоталамо-гіпофізарно-наднирничкової системи, призводити до ускладнень вагітності та пологів; епігенетичний вплив на експресію генів, що беруть участь в реакції на стрес; порушення нормального внутрішньоутробного впливу статевих гормонів, які програмують типові статеві відмінності в структурі мозку та поведінці надалі. Таким чином, мати і плід є єдиним нейрогуморальним організмом, який однаково відчуває на собі будь-які фактори, що діють під час вагітності.

Висновки

1. Пренатальний стрес представляє собою поширене явище в сучасному суспільстві та має

прямий та/або опосередкований вплив на розвиток порушень репродуктивної функції жінки. Цей факт вказує на необхідність приділяти відповідну увагу пацієнтці в процесі діагностики акушерсько-гінекологічної патології, а також необхідність введення антистресової терапії та корекції системних стресіндукованих порушень в схемі лікування.

2. Психологічна неготовність до материнства у жінок з безпліддям створює ситуацію пролонгованого емоційного стресу, що призводить до пренатального стресу та провокує активізацію властивої їм зміненої адаптаційної реакції, яка запускає патологічне коло порушень репродуктивної функції.

3. Пренатальна модифікація пов'язаних гіпоталамо-гіпофізарно-наднирничкової системи та гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової системи сприяє формуванню зміненої адаптаційної реакції на фізіологічні стимули та швидкому виснаженню адаптаційних ресурсів.

4. Пренатальний стрес є предиктором розладів репродуктивної системи та асоційований з емоційними станами, при усуненні яких виникає відновлення репродуктивної функції.

5. У жінок з безпліддям, які перенесли пренатальний стрес, часто діагностують психосоматичні розлади, які супроводжуються збільшеною реактивністю, тривожністю, депресією, астеною.

6. Багатогранність даного питання змушує раціонально підходити до визначення обсягу дослідження, вибору адекватних схем корекції та лікування змін в системі імунітету та гормонального статусу жінок з пренатальним стресом в анамнезі та порушеннями в репродуктивній сфері при безплідді.

7. Існує необхідність поглибленого вивчення проблеми безпліддя, асоційованого з пренатальним стресом, розробки комплексного диференційного підходу до діагностики та лікування з урахуванням психоемоційного стану пацієнток з подальшим удосконаленням розробки системи передгравідарної підготовки та тактики ведення таких жінок. Все вищевикладене стало основою щодо проведення нами в подальшому наукових досліджень у даному напрямку.

Список літератури

1. Богданова Е. Н. Эмоциональный стресс как причина вторичной аменореи у девушек // Акуш. и гинекол. – 2011. – № 7. – С. 6–8.
2. Брехман Г. И., Яхав Р., Гонопольский М. Х., Цибулевская М. Ю. Пренатальный стресс как фактор риска шизофрении и биполярного аффективного расстройства // Вестник Ивановской медицинской академии, 2011. – Т. 15, № 1. – С. 23–29.
3. Гафійчук Н. В. Оптимізація діагностики та лікування гіпоталамо-гіпофізарної дисфункції у жінок із ановуляторним безпліддям [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.01 – Акушерство та гінекологія / Н. В. Гафійчук; Нац. мед. акад. післядиплом. освіти ім. П. Л. Шупика. – К. : [б. в.], 2013. – 19 с.
4. Жук С. І. Передгравідарна підготовка у жінок з дисгормональними порушеннями репродуктивної системи [Текст] / С. І. Жук // Здоров'я жінчини: всеукр. науч.-практ. журн. – 2013. – N 2. – С. 114–118
5. Жук С. І. Поширеність мутацій генів системи гемостазу у жінок з обтяженим репродуктивним анамнезом [Текст]/С. І. Жук, В. М. Воробей-Вихівська // Здоров'я жінчини: всеукр. науч.-практ. журн. – 2014. – N 6. – С. 118–121.
6. Колесников, Д. Б. Психическое состояние женщин с бесплодием в старшем репродуктивном возрасте [Текст] / Д. Б. Колесников, К. С. Ермоленко,

- А. В. Соловьева // Клинич. медицина: науч.-практ. журн. – 2013. – Т. 91, № 6. – С. 38–41.
7. Кузнецова М. Н., Щедрина Р. Н., Фанченко Н. Д. Нейрогуморальная регуляция и состояние репродуктивной системы в период ее становления // Руководство по эндокринной гинекологии – М.: МИА, 2011. – С. 97–150.
 8. Льовкіна О. Л. Клініко-анамнестичні, соціальні та психологічні особливості жінок репродуктивного віку із первинним стрес-індукованим безпліддям [Текст]/О. Л. Льовкіна // Здоровье женщины : всеукр. науч.-практ. журн. – 2013. – № 2. – С. 174–180.
 9. Льовкіна О. Л. Нові підходи до лікування первинного стрес-індукованого непліддя [Текст] / О. Л. Льовкіна // Здоровье женщины : всеукр. науч.-практ. журн. – 2013. – № 7. – С. 171–175.
 10. Мальгина Г. Б. Стресс и беременность: перинатальные аспекты. – Екатеринбург: Чароид, 2012. – 107 с.
 11. Подольський, В. В. Клініко-епідеміологічна та соціологічна характеристика жінок фертильного віку з порушеннями репродуктивного здоров'я [Текст] / В. В. Подольський, А. Л. Каграманян, Вл. В. Подольський//Перинатология и педиатрия = Перинатология та педіатрія = Perinatology and Pediatrics : науч.-практ. журн. – 2015. – № 2. – С. 32–37.
 12. Пшеничникова М. Г. Феномен стресса. Эмоциональный стресс и его роль в патологии // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2011. – № 2, 3, 4. – 2012. – № 1, 2, 3.
 13. Резников А. Г. Патогенетический базис профилактики пренатального стресса // Актуальные проблемы транспортной медицины, 2012. – № 1. – С. 16–21.
 14. Резников А. Г., Пишак В. П., Носенко Н. Д., Ткачук С. С., Мыслицкий В. Ф. // Пренатальный стресс и нейроэндокринная патология. – Черновцы: Изд-во «Медакадемия», 2014. – 320 с.
 15. Стрельцова В. Л., Маркина Л. Д. Оценка уровня здоровья юных беременных женщин с позиций теории адаптационных реакций. – Вестник уральской медицинской академической науки. – 2014. – № 3. – С. 177–178.
 16. Brunton P. J. Effects of maternal exposure to social stress during pregnancy: consequences for mother and offspring // Reproduction., 2013. – Vol. 146 (5). – P. 175–189.
 17. Elenkov I. J., Chrousos G. P. Stress hormones, proinflammatory and antiinflammatory cytokines, and autoimmunity // Ann N.Y. Acad Sci, 2012; 966: 290–303.
 18. Kinney D. K., Kerim M. Munir, David J. Crowley, and Andrea M. Miller. PRENATAL STRESS AND RISK FOR AUTISM // Neurosci Biobehav Rev., 2008. – Vol. 32 (8). – P. 1519–1532.
 19. Levi Lennart Biological and Social Rhythms, Stress, and Human Reproduction // Biorhythms and Stress in the Physiopathology of Reproduction. – New York, Washington, Philadelphia, London: Hemisphere publishing Corporation. – 2014. – P. 21–30.
 20. Maccari S., Darnaudery M., Morley Fletcher S., Zuena A.R., Cinque C., Van Reeth O. Prenatal stress and long term consequences: implications of glucocorticoid hormones // Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 2013. – № 27. – P. 119–127.
 21. Nonacs R., Wisborg K., Barklin A., Hedegaard M., Henriksen T.B. Psychological stress during pregnancy and stillbirth: prospective study // BJOG, 2013. – Vol. 115 (7). – P. 882–885.
 22. Plana-Ripoll O, Li J, Kesmodel US, Olsen J, Parner E, Basso O. Maternal stress before and during pregnancy and subsequent infertility in daughters: a nationwide population-based cohort study. Hum Reprod. 2016 Feb; 31(2).
 23. Sausenthaler S., Rzehak P., Chen C.M., Arck P., Bockelbrink A. Stress Related Maternal Factors During Pregnancy in Relation to Childhood Eczema: Results From the LISA Study // J Investig Allergol Clin Immunol, 2012. – Vol. 19 (6). – P. 481–487.
 24. Selye H. The Story of the Adaptation Syndrome // Acta Inc., Medical Publishers, – Montreal, – 2012. – P. 125.
 25. Selye H. The stress of life. – N.Y.: McCraw Hill Book, 2011. – 68 P.
 26. Tal R, Seifer DB, Khanimov M, Malter HE, Grazi RV, Leader B. Am J Obstet Gynecol. 2014 Jul;211(1):59. e1-8. The impact of stress on fertility treatment. Rooney KL, Domar AD. Curr Opin Obstet Gynecol. 2016 Feb 22.
 27. Vieten C., Astin J. Effects of a mind fullness based intervention during pregnancy on prenatal stress and mood: Results of a pilot study // Arch Womens Ment Health, 2008. – № 11. – P. 67–74.

Стаття надійшла до редакції 04.04.2016

Н. В. Авраменко, Д. Е. Барковский, В. В. Семененко
Запорозький державний медичний університет

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ПЕРЕНЕСЕННОГО ПРЕНАТАЛЬНОГО СТРЕССА НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ

Пренатальный стресс является довольно распространенным явлением в современном обществе и в свою очередь влияет на развитие нарушений репродуктивного здоровья женщин. Очевидна необходимость уделять соответствующее внимание женщине в процессе диагностики акушерско-гинекологической патологии, а также использования антистрессовой терапии и коррекции системных стрессиндуцированных нарушений в схемах лечения. Психологическая неготовность к материнству у женщин с бесплодием создает ситуацию пролонгированного эмоционального стресса, что приводит к пренатальному стрессу и провоцирует активизацию измененной адаптационной реакции, запускает патологический круг нарушений репродуктивной функции.

В статье рассмотрена проблема пренатального стресса, общие механизмы его воздействия на организм женщины в репродуктивном периоде. Описаны отдаленные последствия перенесенного прена-

тального стресса на эмоциональное, психическое и физическое здоровье женщин.

Ключевые слова: пренатальный стресс, бесплодие, беременность, плод.

N. V. Avramenko, D. E. Barkovskii, I. V. Semenenko
Zaporizhzhia State Medical University

A SPECIAL INFLUENCE OF EXPERIENCED PERINATAL STRESS ON THE REPRODUCTIVE HEALTH OF WOMEN

Prenatal stress is quite a common occurrence in a modern society and in return affects the development of violations of women's reproductive health. It is an obvious need to give an appropriate attention to the woman in the process of a diagnosis of an obstetric and gynecological pathology and also a use of anti-stress therapy and the correction of systemic stress-induced disorders in treatment regimes. Psychological unavailability to motherhood of infertile women creates a situation of a prolonged emotional stress, which leads to the prenatal stress and provokes an activation of the modified adaptive response, launches a pathological range of reproductive disorders.

The problem of prenatal stress is passed in review in this article, as well as the general mechanisms of its effects on the body of women in the reproductive period. The long-term effects of prenatal stress on suffering emotional, mental and physical health of women are described.

Keywords: prenatal stress, infertility, pregnancy, the fetus.