

О.В. БУРЛАКА

ДИНАМІКА СТАНУ СТРЕС-РЕАЛІЗУЮЧИХ СИСТЕМ ТА ПРОЦЕСІВ АДАПТАЦІЇ У ПАЦІЄНТОК З ДИСГОРМОНАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я НА ТЛІ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКУВАЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ

Проведено исследование состояния стресс-реализующих систем – психо-эмоциональной сферы, нейро-вегетативной и нейро-эндокринной регуляции, а также оценка показателей репродуктивной функции у пациенток с разными видами дисгормональных нарушений репродуктивного здоровья.

На основе патогенетического обоснования механизма стресс-ассоциированного снижения репродуктивной функции предложена схема поэтапного комплексного использования лечебных физических факторов в терапии разных видов дисгормональных нарушений репродуктивного здоровья и доказана ее эффективность.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, стресс, адаптация, лечебные физические факторы.

ВСТУП

Відомо, що одним з шляхів підтримання гомеостазу організму є розвиток загальних адаптивних реакцій, а головним принципом їх розвитку є принцип якісно-кількісної трансформації – на зміну кількості подразника організм відповідає якісно різними реакціями. При цьому кількість (**міра**) є тим загальним для різних за якістю подразників і служить основою формування декількох стандартних якісних відповідей організму. Невідповідність між зростаючим стресорним навантаженням та генетично запрограмованими можливостями організму щодо зменшення негативних наслідків впливу оточуючого середовища викликає ряд патологічних станів, що носять назву дезадаптозів [1].

У загальному плані порушення фізіологічної адаптації в міру поглиблення ступеня його виразності від доклінічних до клініко- маніфестних проявів протікає відповідно таких стадій:

а) донозологічні стани, при яких адаптаційні можливості організму зберігаються за рахунок підвищеного напруження механізмів адаптації, відповідно 3 стадіям: помірною, вираженою і різко вираженою функціонального напруження – стадія активації напруження;

б) преморбідні стани, що характеризуються зниженням функціональних можливостей організму на тлі перенапруження механізмів адаптації і протікають в два етапи: спочатку з перевагою неспецифічних змін при збереженні сталості гомеостазу найважливіших систем організму, а потім – з перевагою специфічних змін з боку визначених органів і систем, гомеостаз яких порушений – стадія дезадаптозу.

в) зрив адаптації, з розвитком конкретних нозологічних форм – стадія хвороби.

Першою ланкою у формуванні дезадаптозу є психологічний дистрес, що проявляється, головним чином, у формі нейро-вегетативно-ендокринно-моторної реакції (рис.1). Навіть якщо основні психотравмуючі фактори усунено, а стресорне напруження зменшено за рахунок активації механізмів психофізичної адаптації; тривалий дистрес з накопиченням малих “квантових” подразників призводить до соматизації процесу. Психологічний дистрес реалізується через нейро-вегетативну та нейро-ендокринну систему, призводячи до вторинних змін в органах і системах. При цьому, патологічні зміни в органах та системах стають вторинними тригерами, що ініціюють адаптивні реакції, і за умов зниження загального адаптаційного потенціалу призводять до замикання патологічного вадного кола та розвитку хвороби [2].

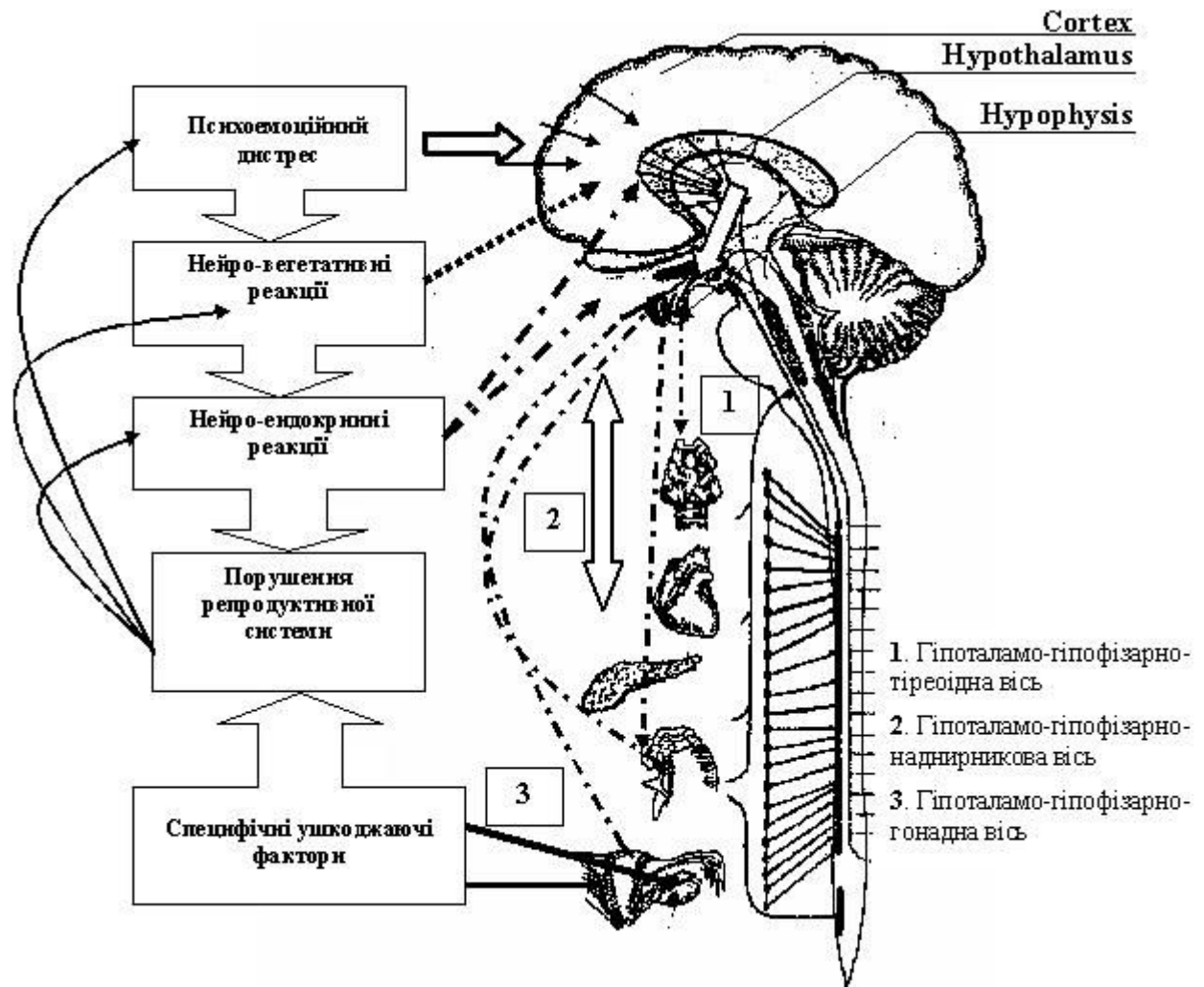


Рис.1. Схема формування дезадаптозу жіночої репродуктивної системи

Репродуктивна система жінки, яка є такою, що зазнає найбільших трансформацій, як у віковому континуумі, так і під час фізіологічних коливань протягом місячних циклів, є однією з найбільш вразливих щодо екзо- чи ендogenous стресорного навантаження.

Прискорення темпів техногенного перетворення суспільства, підвищення інтелектуальних і психологічних навантажень, гіподинамія, погіршення екологічних умов і пов'язані з цим інтоксикація і алергізація виводять на перший план проблему дисгормональних розладів у патогенезі захворювань репродуктивної системи, при цьому, найбільш виражений антирепродуктивний ефект пов'язують з впливом хронічного психо-емоційного стресу [3].

Серед найбільш розповсюджених дисгормональних розладів жіночого репродуктивного здоров'я слід виділити такі як недостатність лютеїнової фази (НЛФ), ановуляція (АО) та передчасна яєчникова недостатність (ПЯН), що відповідають етапам зниження адаптаційних можливостей репродуктивної системи.

Частота НЛФ серед причин безплідності за даними різних авторів становить від 15% до 25,2%, а у жінок зі звичним невиношуванням діагностується у 85% випадків [4,5]. НЛФ є поліфункціональною патологією, розвиток якої пов'язують з порушенням рецепторного апарату ендометрію, зниженням оваріального резерву та розладами фолікулогенезу внаслідок дисбалансу гонадотропних гормонів на тлі гіперактивації гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової системи, гіпотиреозу, гіперандрогенії, гіперпролактинемії тощо [6,7]. Саме поліфункціональний характер та найбільша питома вага в структурі дисгормональної патології дозволяють розглядати цей розлад репродуктивного здоров'я як перший етап універсальної реакції системи на дію будь-якого екзо- чи ендogenous стрес-фактору.

Унікальність жіночої репродуктивної системи, як біологічного об'єкту, здатного до найбільшої трансформації, полягає в циклічності структурно-функціональних змін, обумовлених щомісячним коливанням рівня яєчникових і гонадотропних гормонів. Якщо при НЛФ має місце дефіцит прогестеронового впливу при збереженні циклічності подій в менструальному циклі, то ановуляція

супроводжується втратою циклічності і переходом репродуктивної системи у стабільний стан, що лежить в основі усіх видів ендокринного безпліддя [8,9].

Передчасна яєчникова недостатність (синдром резистентних яєчників або Savage-синдром), яка є причиною аменореї та неплідності у 2-10% жінок репродуктивного віку – більш виражене дисгормональне порушення репродуктивного здоров'я у жінок віком до 35 років, що об'єднує вторинну аменорею, симптоми естрогенного дефіциту та ендокринну неплідність на тлі підвищеного рівня гонадотропінів [10].

Як вже зазначалося вище, враховуючи взаємопов'язаність стрес-реалізуючих систем організму, порушення адаптації репродуктивної системи розглядається як сукупність порушень психо-емоційної сфери, стану вегетативної регуляції, гормонального гомеостазу та репродуктивних проблем.

Мета роботи - дослідити динаміку стану психоемоційної сфери, вегетативної нейро-ендокринної регуляції у жінок з дисгормональними порушеннями репродуктивного здоров'я – недостатністю лютеїнової фази, ановуляцією та передчасною яєчниковою недостатністю, визначення адаптивних взаємодій стрес-реалізуючої та репродуктивної системи при застосуванні лікувальних фізичних чинників.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Було обстежено 95 жінок з дисгормональними захворюваннями репродуктивної системи, які були розподілені наступним чином: 34 жінки з НЛФ, 31 жінка з АО, 30 жінок з ПЯН. Пацієнтки I групи були поділені на підгрупи А (20 жінок) та Б (14 жінок). Пацієнтки підгрупи А проходили санаторно-курортне лікування в місцевому санаторії (в першому циклі) з наступною трансвагінальною ультразвуковою терапією (УЗТ) в амбулаторних умовах, пацієнтки підгрупи Б отримували УЗТ на апараті МІТ-11 (параметри: частота коливань 22 кГц, довжина хвилі 2 мкм, щільність потоку потужності 0,2 Вт/см²) в лютеїнову фазу протягом двох менструальних циклів. Пацієнтки II групи отримували УЗТ з наступною магнітолазерною (МЛТ) стимуляцією овуляції (на апараті МІТ-11 дію лазерного випромінювання здійснювали одночасно з дією змінного магнітного поля на зони проєкцій стегнових судин з параметрами: довжина хвилі – 0,86 мкм, вихідна потужність лазерного випромінювання - 10 мВт, індукція постійного магнітного поля - 25 мТл, частота повторення імпульсів лазерного випромінювання – 50 Гц на 5,7,9,11,13-й дні менструального циклу). Пацієнтки III групи отримували УЗТ на тлі естроген-гестагенної гормональної терапії з наступною МЛТ-стимуляцією овуляції. Контрольну групу склали 36 жінок відповідного віку без порушень репродуктивного здоров'я.

Стан адаптації вищої нервової діяльності оцінювався за шкалою «Визначення нервово-психічного напруження» (Т.А. Немчин, 1988), стан порушень вегетативної регуляції оцінювався за сумою показників об'єктивної та суб'єктивної оцінки дистонії за шкалою О. Вейна (1998) [11]. Лабораторні методи включали дослідження рівня гормонів (пролактин (ПРЛ), АКТГ, КРГ, кортизол, антимюлерів гормон (АМГ), естрадіол (Е2), прогестерон (ПГ)), які визначались методом імунохемолюмінісцентного аналізу.

З інструментальних методів обстеження пацієнтам проводились кольпоскопія на апараті «Scanner МК200» з забором матеріалу для цитоморфологічного дослідження та ультрасонографія з використанням трансвагінального датчика з функцією кольорового доплерівського картування.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Ступінь вираженості порушення адаптації психо-емоційної сфери розцінювався за суми балів до 40 як стан спокійного функціонування, від 40 до 50 балів – як реакція активації, 51-55 – як напружена адаптація, 56-60 балів – як стан виснаження адаптації - дезадаптозу. Результати дослідження наведені в табл. 1.

Таблиця 1. Оцінка рівня нервово-психічного напруження у жінок обстежених груп

№ п/п	Показник	I група (n=34)	II група (n=31)	III група (n=30)	Контрольна група (n=36)
1.	Фізичний дискомфорт	2,21±0,21	2,09±0,21	2,21±0,09	1,78±0,32
2.	Больові відчуття	1,11±0,06	1,09±0,09	2,08±0,21	1,23±0,23
3.	Температурні відчуття	1,39±0,00	1,32±0,11	1,56±0,25	1,35±0,02
4.	Стан м'язового тону	1,79±0,21	1,35±0,21	1,72±0,09	1,04±0,09
5.	Координація руху	1,36±0,03	1,45±0,34	1,15±0,34	1,21±0,21
6.	Рухова активність	2,57±0,32	2,25±0,21	1,98±0,41	1,03±-, -3

7.	Відчуття з боку ССС	2,43±0,15	2,52±0,21	2,31±0,22	1,34±0,09
8.	Відчуття з боку ШКТ	1,98±0,21	1,75±0,33	1,69±0,05	1,62±0,04
9.	Прояви з боку ДС	2,38±0,22	2,39±0,31	2,44±0,31	1,52±0,08
10.	Прояви з боку СВ	2,34±0,22	1,98±0,38	1,99±0,52	1,26±0,43
11.	Стан потовиділення	2,22±0,17	2,07±0,42	2,68±0,31	1,31±0,04
12.	Стан слизової оболонки рота	2,48±0,32	2,44±0,31	2,54±0,14	1,33±0,32
13.	Окрас шкіри	2,21±0,32	2,09±0,13	2,35±0,44	1,65±0,19
14.	Чутливість до зовнішніх подразників	2,11±0,31	2,06±0,13	2,72±0,22	1,53±0,42
15.	Відчуття впевненості	2,01±0,42	2,19±0,32	2,56±0,21	1,43±0,21
16.	Настрій	1,43±0,35	1,39±0,42	1,78±0,32	1,45±0,32
17.	Особливості сну	1,32±0,32	1,43±0,21	1,32±0,32	1,41±0,24
18.	Особливості емоційного стану в цілому	1,58±0,32	1,39±0,42	2,09±0,07	1,05±0,09
19.	Поміхостійкість	2,89±0,11	2,79±0,21	2,73±0,27	1,13±0,07
20.	Особливості мови.	1,0	1,0	1,0	1,0
21.	Загальна оцінка психічного стану	2,49±0,32	2,58±0,14	2,93±0,07	1,57±0,43
22.	Особливості пам'яті	2,09±0,32	2,19±0,24	2,04±0,19	1,56±0,43
23.	Особливості уваги	1,79±0,21	1,89±0,43	1,84±0,34	1,12±0,33
24.	Кмітливість	1,0	1,0	1,0	1,0
25.	Розумова працездатність	2,89±0,09	2,78±0,21	2,79±0,08	1,78±0,32
26.	Явища психологічного дискомфорту	1,73±0,21	2,56±0,12	2,63±0,38	1,56±0,31
27.	Ступінь генералізованості напруження	2,23±0,33	2,68±0,32	2,79±0,21	1,06±0,04
28.	Частота виникнення стану напруження	2,69±0,31	2,78±0,25	2,56±,11	1,23±0,21
29.	Тривалість стану напруження	2,56±0,32	2,25±0,33	2,79±0,22	1,67±0,35
30.	Загальний ступінь вираженості напруження	2,67±0,32	2,55±0,22	2,45±0,45	1,39±0,09
31.	Рівень нервово-психічного напруження	53,93±3,22*	53,39±3,21*	58,55±1,32*	38,28±6,32**

Відповідно до інтерпретації сумарного показника у жінок з НЛФ та АО психо-емоційна сфера перебуває в стані напруженої адаптації, у жінок з передчасною яєчниковою недостатністю – в стані дезадаптозу.

Стан порушень вегетативної регуляції оцінювався за сумою показників об'єктивної та суб'єктивної оцінки шкал О. Вейна (табл. 2). Адаптаційні реакції до 40 балів розцінювались як стан спокійного функціонування, від 40 до 50 балів – як реакція активації, 51-55 – як напружена адаптація, 56-60 – як стан виснаження адаптації - дезадаптоз.

Таблиця 2. Оцінка рівня дистонії за шкалами О. Вейна

Група	Сума балів за суб'єктивною шкалою	Сума балів за об'єктивною шкалою	Загальна сума балів
Група I (n=34)	22,60±4,13	29,58±3,43	52,18±2,33
Група II (n=31)	24,66±3,64	30,43±2,53	55,09±0,26
Група III (n=30)	26,09±1,13	32,87±1,09	58,96±1,24
Контроль (n=36)	15,32±5,21*	22,44±2,21*	37,76±3,32

Примітка: *різниця з показниками I, II, III груп достовірна (p<0,01)

Як і за показниками нервово-психічного напруження, пацієнтки з НЛФ та АО за рівнем вегетативної дисфункції перебували в стані напруженої адаптації, а пацієнтки з ПНЯ в фазі виснаження адаптивного потенціалу – в стані дезадаптозу.

Аналогічно були оцінені показники стресорної панелі гормонів, при цьому для стандартизації показників було обрано наступні критерії: пролактин 1 нг/мл – 2 бали, кортизол 1 мг/дл – 2,5 балів, кортикотропін-релізінг-гормон 0,1 нг/мл - 1 бал, АКТГ 1 пг/мл – 2 бали (табл.3).

Таблиця 3. Рівень гормонів стресорної панелі у обстежених жінок (лютеїнова фаза)

Групи	Група I (n= 34)	Група II (n=31)	Група III (n=36)	Контрольна група (n=50)
Пролактин (нг/мл)/бали	19,54±4,22/ 39,08±4,44	23,31±3,21/ 46,62±6,42	33,54±3,98/ 67,08±7,96	11,76±3,35/ 23,52±6,7 **
Кортизол (мг/дл)/бали	19,54±6,22/ 48,88±6,85	18,89±0,32/ 47,22±6,32	23,75±2,12/ 59,37±4,89 *	14,09±2,56/ 35,72±4,18
Кортикотропін-рилізінг-гормон(нг/мл)/бали	0,38±0,03/ 38±3	0,37±0,08/ 37±8	0,49±0,06/ 49±6	0,32±0,07/ 32±7 **
АКТГ (пг/мл)/бали	25,58±2,42/ 51,16±4,78 *	25,65±3,17/ 51,3±3,65 *	29,78±3,56/ 59,56±5,32 *	17,67±3,22 35,34
Середнє значення в балах	44,28±5,21	45,53±6,32	58,75±2,19	31,62±6,22

Підвищений рівень АКТГ та кортизолу у пацієток дослідних груп свідчить про активацію симпато-адреналової складової осі гіпоталамус-гіпофіз-наднирники. Підвищення пролактину є загалом характерним для станів, які протікають з явищами гормонального дефіциту. Нормальний рівень КРГ, підвищений рівень кортизолу та АКТГ свідчить про те, що процес має хронічний характер, тобто організм перебуває в стані хронічного стресу або в стадії «напруженої адаптації» за Г. Сельє.

Для оцінки ступеня порушення репродуктивної функції було запропоновано наступну систему: у пацієток з дисгормональними порушеннями репродуктивної системи на 2-3 день менструального циклу (при аменореї – незалежно від місячних) досліджуються і оцінюються: вміст фолікулоstimулюючого гормону (ФСГ) у сироватці крові - <8 МЕ/л - 0 балів, 10-12МЕ/л - 1 бал, 13-17МЕ/л - 2 бали, > 17МЕ/л - 3 бали; вміст естрадіолу (Е2) - <10 пг/мл - 2 бали, 10-20 пг/мл - 1 бал, > 21 пг/мл - 0 балів; вміст антимюлеровського гормону (АМГ) - < 0,9 нг/мл - 2 бали, 0,9 - 2,5 нг/мл - 1 бал, >2,5 нг/мл - 0 балів; вміст прогестерону (Пг) - <0,03 нг/мл - 2 бали, 0,03 - 0,06 нг/мл - 1 бал, > 0,06 нг/мл - 0 балів, а також вік пацієтки: до 35 років - 0 балів, 35 років і старші - 1 бал; термін неплідності: < 2 років - 1 бал, 2-5 років - 2 бали, >5 років - 3 бали; тривалість менструального циклу - < 24 днів - 1 бал, 24-35 днів - 0 балів, 36-60 днів - 2 бали, > 60 днів - 3 бали; хірургічні втручання на яєчниках: відсутні - 0 балів, резекція - 1 бал, видалення яєчника - 2 бали; тютюнопаління: не палить - 0 балів, палить до 10 цигарок на добу - 1 бал, палить більше 10 цигарок на добу - 2 бали.

На 6-7 день менструального циклу досліджуються і оцінюються наступні фактори. Кількість антральних фоллікулів в кожному яєчнику: <5 - 3 бали, 5-10 - 2 бали, 11-15 - 0 балів, >15 - 1 бал; об'єм кожного яєчника (за формулою: 0,532 x довжина x ширина x товщина): <7 см³ - 3 бали, 7-9 см³ - 2 бали, 10-12 - 0 балів, >12 см³ - 1 бал; максимальна швидкість яєчникового кровотоку з обох сторін: < 7см/с - 3 бали, 7-12 см/с - 2 бали, 13-16 см/с - 0 балів, >16 см/с - 1 бал; товщина ендометрію: <2 мм - 3 бали, 2-3 мм - 2 бали, 4-7 мм - 0 балів, >7 мм - 1 бал; максимальна швидкість маткового кровотоку з обох сторін: <30 см/с - 3 бали, 30-40 см/с - 2 бали, 41-45 см/с - 0 балів, >45 см/с - 1 бал; тип кольпоцитограми: атрофічний - 3 бали, гіпоестрогенний - 2 бали, гіперестрогенний - 1 бал, відповідає дню менструального циклу - 0 балів.

Загальна сума балів від 1 до 14 оцінюється як незначна вираженість порушення репродуктивної функції, кількість балів від 15 до 29 - як помірна вираженість порушення репродуктивної функції, кількість балів від 30 до 50 - як надмірна вираженість порушення репродуктивної функції. При обстеженні жінок були встановлені наступні закономірності (табл. 4).

Таблиця 4. Ступінь порушення репродуктивної функції у жінок з дисгормональними розладами

Групи	Група I (n= 34)	Група II (n= 31)	Група III (n=36)	Контрольна група (n=50)
∑ балів	14,54±4,22	26,31±3,21	38,54±6,98	2,98±0,95

Для встановлення міжсистемних зв'язків у їх проявах відносно адаптивних реакцій було проведено кореляційний аналіз між показниками нервово-психічного напруження (психоемоційна сфера – ПЕС), рівня дистонії (нейро-вегетативна регуляція (НВР), рівня стресорних гормонів (нейро-ендокринна регуляція – НЕР) та ступеня порушення репродуктивної системи (РП) в їх співвідношенні зі стадією стресорної реакції (рис.2).

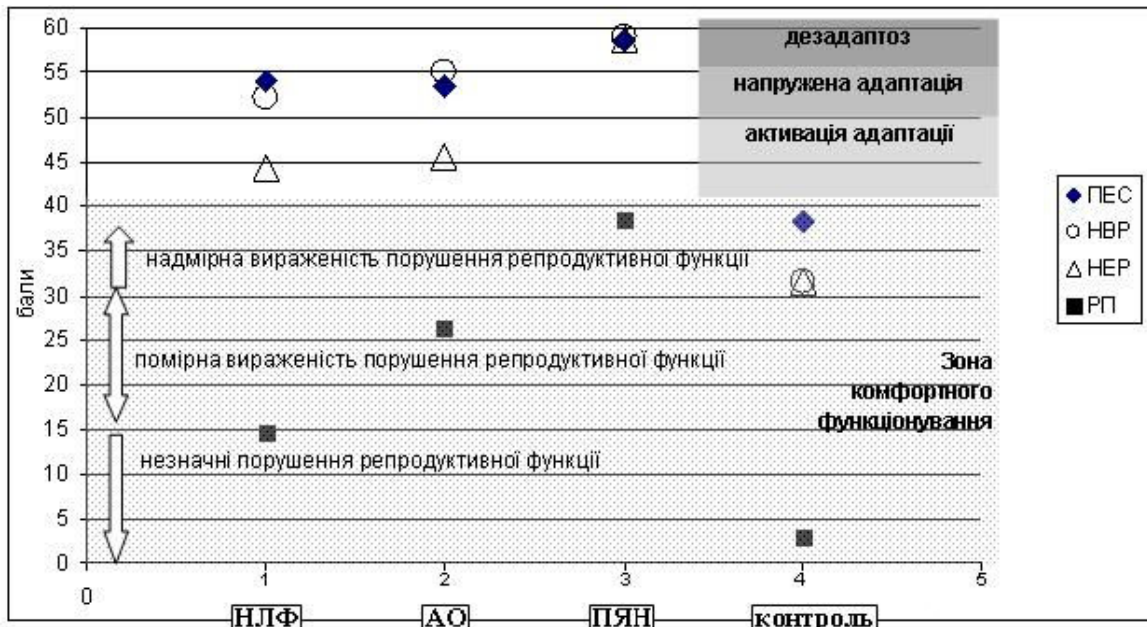


Рис. 2. Системні стресорні реакції жінок з порушеннями репродуктивної системи

Порівняння основних характеристик менструального циклу, оваріального резерву, адаптаційного потенціалу жінок з дисгормональними розладами репродуктивної системи дозволили розглядати ступінчастий розвиток дисгормональної патології репродуктивної системи як послідовні складові загального синдрому дезадаптозу - з одного боку, а з іншого - показали зворотність цього процесу та визначили принципи лікувально-реабілітаційних заходів (табл. 5, рис. 3).

Таблиця 5. Характеристики дисгормональних порушень репродуктивного здоров'я

Форма ДГПРЗ	Ступінь вираженості порушення	Фолікулогенез	Овуляція	Оваріальний резерв	Циклічність процесів	Адаптаційний резерв	Фертильність	Менструальний цикл
НЛФ	легкий	збережено	збережено або порушено	нормальний або знижений	+	активація	знижена	збережено/ порушено
Ановуляція	середній	збережено або порушено	відсутня	знижений	+/-	напруження	неплідність	порушено/ аменорея
Передчасна Яєчникова Недостатність	тяжкий	відсутній	відсутня	різко знижений	-	дезадаптоз	неплідність	аменорея

Етапи порушення репродуктивної функції у вигляді НЛФ-АО-ПЯН визначають послідовність використання ЛФФ для відновлення гормонального гомеостазу і адаптивних можливостей репродуктивної системи.

В результаті проведеного лікування отримані позитивні зміни щодо стану основних стрес-реалізуючих систем організму жінок з дисгормональною патологією репродуктивної системи.

Показники оцінювались через 3 цикли після початку лікування.

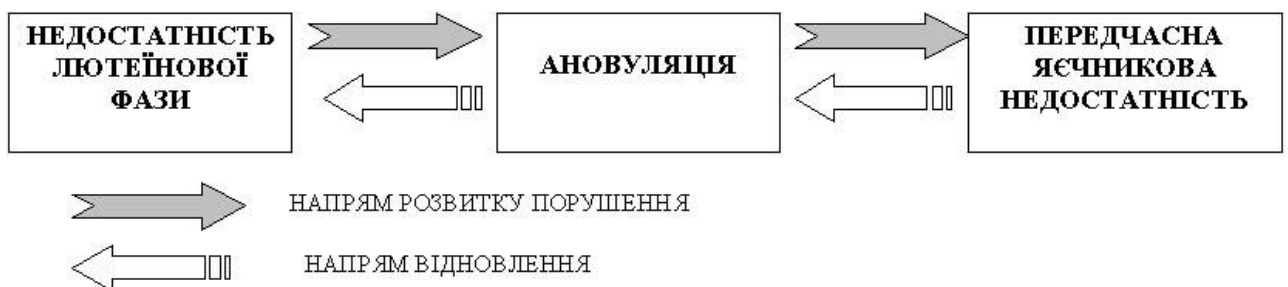


Рис. 3. Етапи стрес-індукованого зниження репродуктивної функції

На рис.4 наведені остаточні, стандартизовані бали.

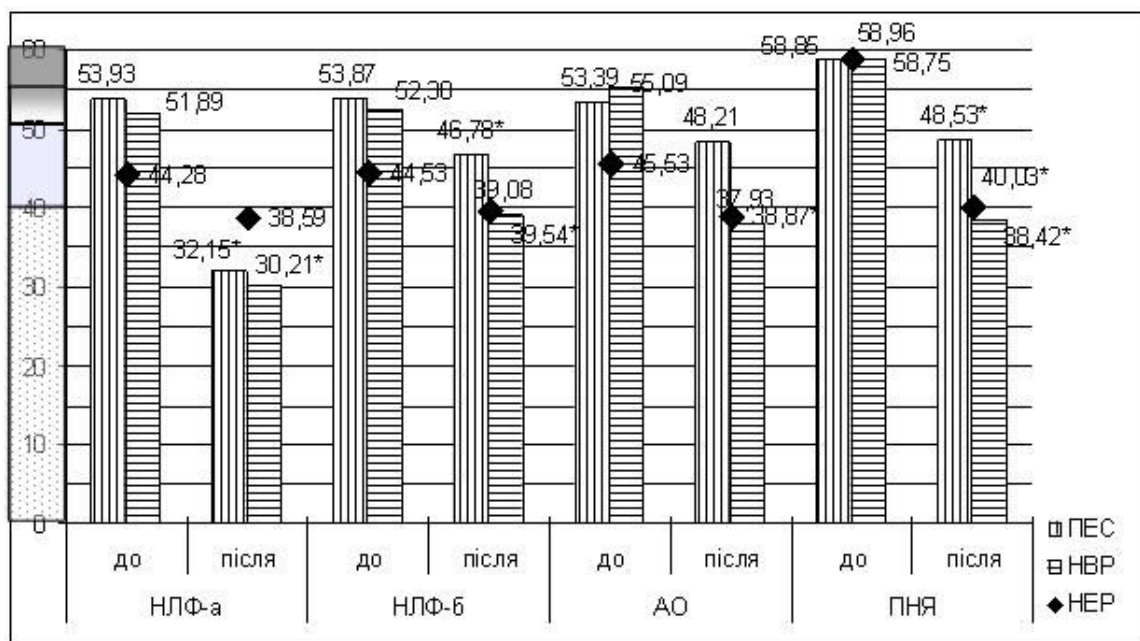


Рис. 4. Динаміка показників стрес-реалізуючих систем жінок з дисгормональними порушеннями репродуктивного здоров'я при застосуванні комплексів фізичних лікувальних чинників

Примітка: * - різниця між показниками до- та після лікування достовірна ($p < 0,05$)

Найбільш позитивна динаміка відмічена по всіх складових у групі пацієнок з НЛФ, що на I етапі отримували санаторно-курортне лікування. Санаторно-курортне лікування сприяло значному зниженню стресорного напруження психо-емоційної сфери (з $53,93 \pm 4,21$ до $32,15 \pm 3,22$), переводячи цю систему з зони напруженої адаптації в зону комфортного функціонування. Це пояснюється, в першу чергу, тим, що перебування в санаторно-курортних умовах створює передумови до подолання соціально-професійного чи сімейно-побутового стресу, усуваючи хоча б на деякий час негативний вплив стресогенних ситуацій, а гармонійне поєднання дії лікувальних фізичних чинників та психокорегуючих заходів створюють оптимальні умови для реадaptaції. Це підтверджується також достовірно позитивною динамікою показників вегетативної регуляції та нейро-ендокринної складової стрес-реалізуючої системи.

В групі жінок з НЛФ, що отримували амбулаторне лікування, відбулося «повернення» показників нейро-вегетативної та нейро-ендокринної регуляції з зони напруженої адаптації до зони комфортного функціонування, в той час як показники адаптації психо-емоційної сфери залишилися в зоні активації.

Подібна динаміка спостерігалася і у пацієнок з відсутністю овуляції: тенденція до зниження рівня психоемоційного напруження ($t=1,32$) при достовірному зниженні рівня дистонії (з $55,09 \pm 0,26$ до $38,86 \pm 3,54$) та тенденції до зниження вмісту гормонів стресорної панелі ($t=1,08$).

У пацієнок з ПНЯ до лікування мали місце найбільш виразні зміни адаптаційного потенціалу – всі три складові перебували в зоні дезадаптації. Після комплексного лікування відбулося достовірне зниження рівня психоемоційного напруження (з $58,85 \pm 1,32$ до $48,53 \pm 4,33$ б; $p < 0,05$), тобто перехід з зони дезадаптації в зону напруженої адаптації – активації); зниження рівня дистонії (з $58,96 \pm 1,24$ до $38,42$ б; $p < 0,05$) – перехід з зони дезадаптації в зону комфортного функціонування); зниження стресорного напруження нейро-ендокринної регуляції (з $58,75 \pm 3,32$ до $40,03 \pm 1,67$ б; $p < 0,05$) – перехід з зони дезадаптації до зони активації - зони комфортного функціонування). В групі пацієнок з ПНЯ позитивна динаміка обумовлена зниженням проявів естрогенного дефіциту, зокрема вегетативних та психо-емоційних, через застосування гормональної терапії в комбінації з фізичними лікувальними чинниками та стимуляцією яєчників з відновленням гормон-синтезуючої функції та гаметогенезу.

Таким чином, доведено ефективність поетапного комплексного використання лікувальних фізичних чинників у пацієнок з різними видами стрес-асоційованих дисгормональних порушень репродуктивного здоров'я.

ВИСНОВКИ

1. Дисгормональні розлади репродуктивного здоров'я – недостатність лютеїнової фази, ановуляція та передчасна яєчниковна недостатність - є послідовними етапами стрес-індукованого зниження жіночої репродуктивної функції.

2. Кореляційні зв'язки порушень репродуктивної функції та стану стрес-реалізуючих систем (психо-емоційної сфери, нейро-вегетативної та нейро-ендокринної регуляції) дозволяють розглядати ступінчастий розвиток дисгормональної патології репродуктивної системи як послідовні складові загального синдрому дезадаптозу.

3. Етапність порушення репродуктивної функції у вигляді НЛФ-АО-ПНЯ визначає необхідність послідовного використання лікувальних фізичних чинників для відновлення гормонального гомеостазу і адаптивних можливостей репродуктивної системи.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з можливістю використання лікувальних фізичних чинників для профілактики розвитку дисгормональних порушень жіночої репродуктивної функції на етапі її становлення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Стеблюк, В.В. Адаптивна медицина: концептуальні визначення та проблеми/ В.В. Стеблюк, О.В. Бурлака// Здоров'я України. — 2005. — № 36. — С. 36—38.
2. Лобода, М.В. Хвороби дезадаптації в практиці відновлювальної медицини / За редакцією М.В. Лободи, К.Д. Бабова, В.В. Стеблюка. — К.: Національний авіаційний університет, 2004. — 300 с.
3. Бурлака, О.В. Стресс и его роль в формировании дисгормональных нарушений репродуктивного здоровья/О.В. Бурлака// Здоров'я України. — 2007. — № 10(1). — С. 82—83.
4. Булавенко, О.В. Недостатність лютеїнової фази: клініка, діагностика та лікування [Текст] / Автореф. дис. на здобуття докт. мед. наук: спец. 14.01.01. «Акушерство і гінекологія»/ Ольга Василівна Булавенко: ДУ «ІПАГ НАМН України». — Київ, 2008. — 37с.
5. Татарчук, Т.Ф. Нові підходи в лікуванні жінок зі стрес-індукованою недостатністю лютеїнової фази [Текст]/ Т.Ф. Татарчук, О.В. Булавенко, О.В. Бурлака // Репродуктивное здоровье женщины. - 2008. - №3. - С.166-168.
6. Татарчук, Т.Ф. Оптимизация методов лечения недостаточности лютеиновой фазы у женщин репродуктивного возраста на фоне гиперпролактинемии [Текст] / Т.Ф.Татарчук, О.В.Булавенко, Т.Н.Тутченко // Здоров'я жінки . -2008. -№2. — С.90-96.
7. Stocco C., Telleria C., Gibori G. The molecular control of corpus luteum formation, function, and regression // Endocrine reviews. — 2007. — № 4. — Р. 117—149.
8. Гилязутдинов, И.А. Нейроэндокринная патология в гинекологии и акушерстве [Текст] /И.А. Гилязутдинов, З.Ш. Гилязутдинова. - М., Медпресс-информ, 2008. - 431с.
9. Репродуктивная эндокринология [Текст] / под ред.С.С.Йена, Р.Б.Джаффе. — М.: Медицина, 1998. — Т.1. — 702 с.
10. Венцківська, І.Б. Синдром резистентних яєчників: прогнозування діагностика, диференційна діагностика і лікування [Текст] / І.Б.Венцківська, О.С.Загородня, К.О.Венцківський // Репродуктивна ендокринологія. - 2011. — №1.- С.67-69.
11. Бурлака, О.В. Професійно-соціальний стрес та стрес-індуковані розлади. Організація медико-психологічної допомоги в умовах реабілітаційних центрів та санаторно-курортних закладів./ О.В. Бурлака, О.В.Золотарьова, В.В. Стеблюк/ творческий союз «Сталкер», ЧП Литвинов, Судак, 2010. — 174 с

O. V. BURLAKA

DYNAMICS OF STRESS IMPLEMENTING SYSTEMS AND PROCESSES OF ADAPTATION IN PATIENTS WITH HORMONAL DISORDERS OF THE REPRODUCTIVE HEALTH AFTER TREATMENT WITH USING OF PHYSICAL THERAPEUTIC FACTORS

The study is devoted to the evaluation of the state of stress-realizing systems - the psycho-emotional sphere, neuro-vegetative and neuro-endocrine regulation, and indicators of reproductive function in patients with different types of dishormonal reproductive disorders. Based on the study of pathogenetic mechanism of stress-associated decline of reproductive function, author proposed the scheme is phased integrated use of therapeutic physical factors in the treatment of various types of dishormonal reproductive health violations and proved its effectiveness.

Keywords: reproductive health, stress, adaptation, therapeutic physical factors.

УкрНДІ медичної реабілітації та курортології, Одеса

Дата поступлення: 17.06.2012 р.