

© Льовкіна О.Л.

УДК: 618.177:159.944.4

Льовкіна О.Л.

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

## ХРОНІЧНИЙ СТРЕС ЯК ОСНОВНИЙ ІНІЦІЮЮЧИЙ ТА ПІДТРИМУЮЧИЙ МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ СТРЕС-ІНДУКОВАНОГО НЕПЛІДДЯ

**Резюме.** Стрес-індуковані захворювання репродуктивної системи жінки - досить актуальна проблема, особливо в умовах техногенного суспільства 21 століття. Відхилення у психологічній сфері при даних станах настільки суттєві, що в подальшому призводять до таких порушень як стрес-індукована НЛФ та стрес-індуковане непліддя. В даній статті представлено результати, що підтверджують роль хронічного стресу, як провідного фактору у розвитку стрес-індукованого непліддя.

**Ключові слова:** стрес-індуковане непліддя, хронічний стрес, репродуктивна функція.

### Вступ

Виняткова роль психологічних стресів у генезі первинного стрес-індукованого непліддя зумовлює необхідність обов'язкового дослідження особливостей стресорного навантаження у неплідних жінок [1, 7]. Психологічний стрес відіграє надзвичайно важливу роль у реалізації всіх фізіологічних функцій, а репродуктивна система внаслідок тісних психосоматичних зв'язків є однією з найбільш чутливих систем організму [2, 3, 5].

Протягом останніх десятиліть стресове навантаження на людину постійно зростає. Фундаментальні зміни в інформаційних технологіях, що відбулися останніми роками, призвели до лавиноподібного збільшення кількості щоденних контактів (як безпосередніх, так і опосередкованих електронними засобами зв'язку) у декілька разів. Усе це призвело до пропорційного зростання інформаційного навантаження, в тому числі і до збільшення кількості інформації, яка має характер психологічного стресору. Особливість досліджуваного нами контингенту полягає в тому, що несприятливі побутові та виробничі психологічні фактори у таких жінок діють на тлі хронічного психологічного стресу, зумовленого самим фактом тривалого непліддя [4]. Це призводить до посилення психотравмуючої дії стресору та сприяє хронізації патологічних психологічних реакцій за механізмом "порочного кола" [2, 3].

**Мета** - вивчення особливостей впливу хронічного стресу на виникнення первинного стрес-індукованого непліддя.

### Матеріали та методи

Проведено клінічне, соціальне, психологічне, інструментальне та лабораторне обстеження 120 жінок, яким було встановлено діагноз первинного стрес-індукованого непліддя, і які перебували на обліку в лікувально-профілактичних установах м. Вінниці. Середня тривалість непліддя в цілому становила  $3,3 \pm 1,1$  років, у жінок з тривалістю непліддя до 3 років включно -  $2,7 \pm 0,5$  років, понад 3 роки -  $4,5 \pm 1,1$  років. Діагноз первинного стрес-індукованого непліддя встановлювався на підставі оцінки анамнезу, клінічних, лабораторних та інструментальних даних, а також результатів психологічного обстеження. До дослідження увійшли жінки активного реп-

родуктивного віку (24-35 років), із первинним стрес-індукованим непліддям та психоемоційними стресами анамнезу, а також відсутністю органічної патології як чинника непліддя (пухлини гіпофіза, щитоподібної залози, наднирників, яєчників, матки). Основу психологічного дослідження становила клінічна бесіда.

### Результати. Обговорення

Психологічні стреси закономірно є надзвичайно поширеним явищем серед жінок дослідженого контингенту: при дослідженні їх анамнезу було виявлено, що постійний вплив гострих психологічних стресів зазнавали більше половини обстежених: 55,8% (57,3% жінок з терміном непліддя до 2 років і 52,7% жінок з терміном непліддя від 2 до 5 років), періодичний вплив гострих психологічних стресів відмічали 36,7% (36,6% жінок з нетривалим непліддям і 36,8% з тривалим), рідкі гострі психологічні стреси спостерігалися лише у 7,5% обстежених (6,1% та 10,5% жінок з різним терміном непліддя відповідно) (табл. 1). Розбіжності між характеристиками гострих психологічних стресів в анамнезі у жінок з різною тривалістю непліддя виявилися статистично незначущими ( $p > 0,05$ ).

При цьому, окрім періодичності дії стресорного фактору, має значення його інтенсивність. Нами було також вивчено особливості інтенсивності психологічних стресорних факторів у жінок з первинним стрес-індукованим непліддям. Питома вага жінок, у яких гострі психологічні стреси в анамнезі були дуже слабкими або слабкими, виявилася незначною - загалом відповідно 5,8% та 11,7%, у жінок з терміном непліддя до 2 років - відповідно 6,0% та 12,2%, з терміном непліддя від 2 до 5 років - відповідно 5,3% та 10,5% (табл. 1). Водночас, більшість обстежених жінок піддавалися дії гострих стресів помірної (відповідно 37,5%, 35,4% і 42,1%) та сильної інтенсивності (відповідно 35,0%, 35,4% і 34,2%). Певна частина жінок з первинним стрес-індукованим непліддям піддавалася також дії дуже сильних гострих стресів (відповідно 10,0%, 11,0% та 7,9%).

Гострий стрес може грати роль тригерного механізму, що запускає патологічні реакції у організмі. Однак, у виникненні та хронізації стрес-індукованих порушень

**Таблиця 1.** Характеристика психоемоційних стресів у жінок з первинним стрес-індукованим непліддям.

№ з/п	Варіації ознаки	Тривалість непліддя				Всього		P
		2 роки		2-5 років		абс.	%	
		абс.	%	абс.	%			
Наявність гострих психоемоційних стресів в анамнезі								
1.	Рідко	5	6,1	4	10,5	9	7,5	>0,05
2.	Періодично	30	36,6	14	36,8	44	36,7	
3.	Постійно	47	57,3	20	52,7	67	55,8	
	Всього	82	100,0	38	100,0	120	100,0	
Інтенсивність гострих психоемоційних стресів в анамнезі								
1.	Дуже слабкі	5	6,0	2	5,3	7	5,8	>0,05
2.	Слабкі	10	12,2	4	10,5	14	11,7	
3.	Помірні	29	35,4	16	42,1	45	37,5	
4.	Сильні	29	35,4	13	34,2	42	35,0	
5.	Дуже сильні	9	11,0	3	7,9	12	10,0	
	Всього	82	100,0	38	100,0	120	100,0	
Наявність хронічних психоемоційних стресів в анамнезі								
1.	Рідко	3	3,7	1	2,6	4	3,3	>0,05
2.	Періодично	14	17,1	5	13,2	19	15,8	
3.	Постійно	65	79,2	32	84,2	97	80,9	
	Всього	82	100,0	38	100,0	120	100,0	
Інтенсивність хронічних психоемоційних стресів в анамнезі								
1.	Дуже слабкі	2	2,4	1	2,5	3	2,5	>0,05
2.	Слабкі	6	7,3	3	7,9	9	7,5	
3.	Помірні	17	20,7	8	21,1	25	20,8	
4.	Сильні	39	47,6	18	47,4	57	47,5	
5.	Дуже сильні	18	22,0	8	21,1	26	21,7	
	Всього	82	100,0	38	100,0	120	100,0	

№ з/п	Варіації ознаки	Тривалість непліддя				Всього		P
		2 роки		2-5 років		абс.	%	
		абс.	%	абс.	%			
Наявність гострих психоемоційних стресів на момент обстеження								
1.	Рідко	9	11,0	5	13,2	14	11,7	>0,05
2.	Періодично	37	45,1	18	47,4	55	45,8	
3.	Постійно	36	43,9	15	39,4	51	42,5	
	Всього	82	100,0	38	100,0	120	100,0	
Інтенсивність гострих психоемоційних стресів на момент обстеження								
1.	Дуже слабкі	3	3,7	2	5,2	5	4,1	>0,05
2.	Слабкі	20	24,4	15	39,5	35	29,2	
3.	Помірні	33	40,2	13	34,2	46	38,3	
4.	Сильні	20	24,4	6	15,8	26	21,7	
5.	Дуже сильні	6	7,3	2	5,3	8	6,7	
	Всього	82	100,0	38	100,0	120	100,0	
Наявність хронічних психоемоційних стресів на момент обстеження								
1.	Рідко	4	4,9	1	2,6	5	4,2	<0,01
2.	Періодично	33	40,2	7	18,4	40	33,3	
3.	Постійно	45	54,9	30	79,0	75	62,5	
	Всього	82	100,0	38	100,0	120	100,0	
Інтенсивність хронічних психоемоційних стресів на момент обстеження								
1.	Дуже слабкі	5	6,2	1	2,7	6	4,9	<0,05
2.	Слабкі	6	7,3	2	5,3	8	6,7	
3.	Помірні	28	34,1	4	10,5	32	26,7	
4.	Сильні	27	32,9	20	52,6	47	39,2	
5.	Дуже сильні	16	19,5	11	28,9	27	22,5	
	Всього	82	100,0	38	100,0	120	100,0	

репродуктивної функції провідна роль належить хронічному психологічному стресу. Одержані нами дані щодо ураженості хронічним стресом жінок з непліддям та відносно його характеристик, виявляють тісний зв'язок непліддя і хронічного психологічного стресу і дозволяють розглядати останній в якості основної причини непліддя у досліджуваного контингенту жінок.

Так, вивчення анамнезу дозволило встановити, що понад 80% обстежених жінок піддавалися постійному впливу хронічних стресорів, ще у 15,8% жінок вплив хронічних стресорів мав періодичний характер, і лише 3,3% зазнавали впливу хронічних стресорів рідко. При цьому хронічний стрес мав однаково важливе значення в анамнезі жінок з різними термінами непліддя (табл. 1.)

Підтвердженням виняткової ролі хронічних стресів у виникненні даного виду непліддя є дані, що отримані при аналізі інтенсивності хронічних психологічних стресів (табл. 1). Так, у переважній більшості жінок зі стрес-індукованим непліддям (69,2%) хронічні стреси в анамнезі мають характер сильних (47,5%) або дуже сильних (21,7%). Помірної інтенсивності хронічні стресові впливи виявлені у 20,8% обстежених жінок, і лише 10% від загальної кількості складають жінки, у яких

хронічні стресові впливи можна оцінити як слабкі (7,5%) або дуже слабкі (2,5%). При цьому ґрунтовний аналіз співвідношення стресорів у кожній з обстежених жінок виявив, що ті жінки, у яких хронічний стрес був слабким або дуже слабким, водночас постійно піддавалися дії гострих стресорів сильної або дуже сильної інтенсивності. Таким чином, значне стресорне навантаження тією чи іншою мірою було присутнє у всіх жінок з даним видом непліддя.

Важливою особливістю досліджуваного контингенту є практично однакове співвідношення стресорного навантаження різної інтенсивності у жінок з різним терміном непліддя, що дозволяє нам розглядати хронічний стрес в якості основного ініціюючого і підтримуючого механізму первинного стрес-індукованого непліддя. Гострий стрес, на нашу думку, грає роль переважно тригерного механізму, що спричиняє тимчасовий короткочасний зсув гомеостатичної рівноваги і створює сприятливі умови для дії хронічного стресу, що в основному забезпечує тривалий характер стрес-індукованого непліддя. Підтвердженням цього є наступні закономірності, виявлені нами при аналізі особливостей психологічних стресів, що впливали на жінку на момент обстеження.

Порівнюючи анамнестичні дані щодо ураженості жінок із первинним стрес-індукованим непліддям гострими стресами з даними поточного обстеження, слід зауважити, що частота та інтенсивність впливу гострих стресорів серед досліджуваного контингенту з часом зменшується. Самі обстежені жінки схильні були пояснювати це виконанням терапевтичних рекомендацій щодо уникання стресорів і переживань. Як видно з таблиці 1, питома вага жінок, у яких гострий психологічний стрес зустрічається рідко, збільшилась до 11,7%, а питома вага жінок з постійними гострими стресами зменшилась до 42,5%. Це зменшення рівною мірою стосується жінок з різними термінами непліддя; у жінок з тривалим непліддям воно дещо більш виражене, хоча ці розбіжності не є статистично значущими. Аналогічні закономірності виявлені для динаміки інтенсивності гострих психологічних стресів (табл. 1). Як видно з таблиці 1, з часом відбувається суттєве зменшення питомої ваги жінок, які зазнають дії дуже сильних гострих стресів (з 10% до 6,7%) та сильних стресів (з 35,0% до 21,7%), з одночасним збільшенням питомої ваги жінок, у яких гострий стрес є слабким (з 11,7% до 29,2%). Це підтверджує наше припущення щодо триггерної ролі гострих стресів у генезі первинного стрес-індукованого непліддя. Водночас, практична відсутність динаміки у групі жінок, що піддаються впливу помірних стресів, свідчить про недостатню ефективність традиційних рекомендацій уникати стресів, і зумовлює потребу у кваліфікованому психотерапевтичному втручанні для даної категорії неплідних жінок.

Гострий стрес, безумовно, відіграє певну роль у генезі первинного стрес-індукованого непліддя. Однак, основу етіопатогенетичних механізмів первинного стрес-індукованого непліддя складає хронічний психоемоційний стрес. Аналіз закономірностей динаміки хронічних стресових впливів у жінок із первинним стрес-індукованим непліддям підтвердив це і дозволив нам виявити ряд важливих закономірностей.

При аналізі частоти впливу хронічних психоемоційних стресів в динаміці виявляється певне зменшення частоти стресорних впливів, аналогічне тому, що описане вище для гострих стресів: частота постійних стресорних впливів зменшується з часом, а рідких - зростає (табл. 1). Однак ґрунтовний аналіз з урахуванням терміну непліддя дозволяє встановити, що це зменшення відбувається переважно за рахунок жінок з нетривалим терміном непліддя, тоді як у групі жінок з терміном непліддя від 2 до 5 років динаміка частоти впливів хронічних стресів практично не виражена. При цьому зазначені розбіжності є статистично значущими з високим рівнем (понад 99%). Ми вважаємо, що основною причиною цих закономірностей слід вважати не особливості впливу тих чи інших зовнішніх стресорів, а наявність факту непліддя, що спричиняє постійний потужний стресогенний вплив на психіку неплідної жінки. Очевидно, що тривалість такого впливу буде тим більшою, чим довше триває непліддя, тому у жінок з

нетривалим непліддям стресогенний вплив усвідомлення власного непліддя менший, ніж у жінок з тривалим непліддям, які щоразу пересвідчуються у неефективності спроб завагітніти і піддаються хронічній фрустрації. У цій парадоксальній ситуації, коли неплідна жінка намагається уникати зовнішніх стресів, постійно піддаючись дії набагато більш потужного внутрішнього психологічного стресу, яка до того ж постійно зростає з часом, нам видається винятково важливою розробка спеціальних програм психотерапії та психопрофілактики, спрямованих на максимальну дезактуалізацію саме цього внутрішнього психологічного стресору.

Підтвердженням описаних закономірностей є результати аналізу динаміки інтенсивності впливу хронічних стресів у жінок з первинним стрес-індукованим непліддям (табл. 1). Як видно з таблиці, при аналізі динаміки гострих стресів в цілому без урахування терміну непліддя, складається враження, що з часом важкість хронічних стресів послаблюється: співвідношення жінок з різною інтенсивністю хронічних стресів змінюється у бік помірних стресів, вдвічі збільшується питома вага дуже слабких стресів і зменшується питома вага сильних стресів. Однак при цьому важливі закономірності залишаються прихованими, і виявляються лише більш ґрунтовним аналізом, який враховує термін непліддя. Так, якщо в групі жінок з нетривалим (до 2 років) непліддям справді виявляється позитивна динаміка, і інтенсивність хронічних стресів зменшується з часом, то в групі жінок з тривалим (від 2 до 5 років) терміном непліддя ситуація з часом не лише не покращується, а й суттєво погіршується. Питома вага осіб з дуже сильним стресорним впливом зростає з 21,1% до 28,9%, а з сильним - з 47,4% до 52,6%. Паралельно зменшується питома вага осіб зі слабкими стресами - з 7,9% до 5,3% та з помірними стресами - з 21,1% до 10,5%. Виявлені розбіжності мають статистично значущий характер ( $p < 0,05$ ). Це не лише підтверджує надзвичайну важливість урахування терміну непліддя при розгляді питання щодо стресорного впливу, а й вимагає виділення жінок з тривалим непліддям в окрему групу підвищеного ризику з обов'язковим залученням до комплексу лікувально-профілактичних заходів психотерапії та психопрофілактики.

Очевидно, що основну роль у цих закономірностях грає усвідомлення жінкою факту непліддя і пов'язана з цим фрустрація. Окрім того, що хронічний психоемоційний стрес розглядається не лише як принциповий фактор етіології та патогенезу первинного стрес-індукованого непліддя, а й як фактор, що має несприятливий вплив на тривалість непліддя, не менш важливим для розуміння етіопатогенетичних механізмів первинного стрес-індукованого непліддя є урахування зворотного впливу психологічного усвідомлення факту непліддя на перебіг цього патологічного стану.

Не викликає сумніву, що факт непліддя сам по собі є потужним хронічним стресом для жінки. При цьому в ряді випадків буває неможливо відокремити вплив

зовнішніх стресорів від негативного психологічного впливу факту усвідомлення непліддя, що діє за механізмом "порочного кола". Індивідуальна значимість та сила впливу переживання непліддя зумовлена насамперед місцем материнства в ієрархії цінностей жінки, а також, значною мірою, її психологічним типом. Тому для жінок, у яких народження дитини займає провідне місце в системі цінностей, і які тривалий час безуспішно намагаються завагітніти, хронічна стресогенна ситуація тривалого непліддя стає патологічною психологічною домінантою, призводячи зрештою до утворення стійкого патологічного стану. Тож виявлені нами особливості стресорного впливу у жінок із первинним стрес-індукованим непліддям є закономірними і вимагають зосередження уваги не лише на лікуванні власне непліддя, а й на усуненні стійких патологічних психологічних змін, що супроводжують його виникнення.

### Висновки та перспективи подальших розробок

1. Таким чином, одержані нами дані підтверджують роль психоемоційних стресів як основи патогенезу первинного стрес-індукованого непліддя. У дослідженого контингенту простежується чіткий зв'язок з наявністю в анамнезі потужних психоемоційних стресів, що дозволяє розглядати психоемоційний стрес як основний па-

тогенетичний фактор первинного стрес-індукованого непліддя. Провідне місце у патогенезі стрес-індукованого непліддя належить хронічним психоемоційним стресам; водночас не слід також применшувати роль систематичних гострих психоемоційних стресів, які можуть виступати в якості тригерного механізму стрес-індукованого непліддя. Разом з тим, дані нашого дослідження дають нам підстави розглядати власне непліддя як провідний хронічний стресогенний психоемоційний фактор, що спричиняє серйозний негативний вплив на психіку жінки. Безумовно, при оцінці психотравмуючого впливу усвідомлення факту непліддя слід враховувати індивідуальні особливості жінки, зокрема, тип особистості, специфіку емоційного реагування, місце материнства у загальній ієрархії цінностей, характер інтелектуальної обробки стресогенної інформації тощо.

2. Загалом одержані нами результати свідчать, що можливості захисних психологічних механізмів відносно дезактуалізації негативного впливу непліддя на психіку є недостатніми, і виявляють очевидну тенденцію до хронізації стресорних психоемоційних впливів, пов'язаних з наявністю у жінки непліддя.

Отримані дані мають важливе значення для визначення обсягу перспективних лікувальних заходів, формування психотерапевтичних програм, розробки профілактичних заходів при первинному стрес-індукованому неплідді.

### Список літератури

1. Бодров В. А. Информационный стресс / Бодров В.А. - М., 2000. - С. 32-38.
2. Кучерова И. В. Состояние репродуктивной системы у женщин, страдающих неврозом: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук / И.В. Кучерова. - М., 1989. - 45 с.
3. Лобода М. В. Хвороби дезадаптації в практиці відновлювальної медицини / Лобода М.В., Бабов Д.К., Стеблюк В.В. - Київ, 2004. - С. 18-27.
4. Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методы и тесты. [учеб. пособие] / Райгородский Д.Я. - Самара: Бахрам-М, 2003. - 672 с.
5. Татарчук Т. Ф. Стресс и репродуктивная функция женщины / Т.Ф. Татарчук // Эндокринная гинекология. - 2006. - № 3. - С. 2-9.
6. 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.
7. Guerra D. Psychiatric morbidity in couples attending fertility service / D. Guerra // Human Reproduction. - 1998. - № 13. - P. 1733-1736.

**Левкина Е.Л.**

### ХРОНИЧЕСКИЙ СТРЕСС КАК ОСНОВНОЙ ИНИЦИИРУЮЩИЙ И ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОГО БЕСПЛОДИЯ

**Резюме.** Стресс-индуцированные заболевания репродуктивной системы женщины - весьма актуальная проблема, особенно в условиях техногенного общества 21 века. Отклонения в психологической сфере при данных состояниях настолько существенны, что в дальнейшем приводят к таким нарушениям как стресс-индуцированная НЛФ и стресс-индуцированное бесплодие. В данной статье представлены результаты, которые подтверждают роль хронического стресса, как ведущего фактора в развитии стресс-индуцированного бесплодия.

**Ключевые слова:** стресс-индуцированное бесплодие, хронический стресс, репродуктивная функция.

**Lovkina O.L.**

### CHRONIC STRESS AS THE MAIN MECHANISM TO INITIATE AND SUPPORT DEVELOPMENT OF STRESS-INDUCED INFERTILITY

**Summary.** Stress-inductive diseases of female reproductive system is a very acute problem, especially in conditions of 21 age technological society. Hormonal derivations in this situation are very essential and may lead to stress-inductive luteal phase insufficiency and stress-inductive infertility. The paper reviews the data available in the literature on the description of hormonal disorders in women with expressed stress status, which may be as a reason or result of infertility.

**Key words:** stress-inductive infertility, chronic stress, reproductive function.

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

Стаття надійшла до редакції 30.08.2016 р.

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