

DOI: 10.52705/2788-6190-2025-3-12
УДК 618.19-007.17:612.621.31]-003.96-036:159.922.27

Закономірності формування компенсаторно-приспосувальних реакцій психоемоційного стану і відмінності в механізмах їх реалізації при різних формах дифузної дисгормональної дисплазії грудних залоз

Н. П. Сухоставець

Медичний інститут Сумського державного університету МОН України

Мета дослідження: оцінити закономірності формування компенсаторно-приспосувальних реакцій психоемоційного стану і відмінності в механізмах їх реалізації при різних формах дифузної дисгормональної дисплазії грудних залоз (ДДДГЗ). **Матеріали та методи.** Матеріалом дослідження слугували дані, отримані при обстеженні 120 пацієнток з ДДДГЗ. Критеріями включення були наявність ДДДГЗ; відсутність вузлових форм дисгормональної дисплазії грудних залоз; вік від 18 до 45 років; збережена репродуктивна функція; інформована згода на участь у дослідженні.

До контрольної групи увійшли 30 соматично здорових жінок, зіставних з основною групою за віком. На першому етапі дослідження пацієнтки були розподілені на 4 клінічних групи з ДДДГЗ з переважанням залістистого (I група), кістозного (II група), фіброзного (III група) компонента і змішаної форми (IV група). Діагноз ДДДГЗ відповідно до сучасних критеріїв було встановлено на підставі скарг, даних анамнезу, оцінки загального і гінекологічного статусів, ультразвукового сканування грудних залоз.

До комплексу методів досліджень були включені клінічні, лабораторні, інструментальні та статистичні методи.

Результати. Встановлено, що ДДДГЗ формує відмінну від стану здоров'я структуру кореляційної матриці – структуру гомеостатичної регуляції за участю всіх аналізованих параметрів. Причому кожній формі мастопатії властиві певні особливості їх взаємозв'язків. У забезпеченні гомеостазу для залозистої, кістозної і змішаної форм безперечним є пріоритет регуляторних впливів вегетативної нервової системи (ВНС). Принциповою відмінністю при цьому

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

виступає «збагачення» значущістю зв'язків системи вегетативного забезпечення функцій і реалізуючих для стресу гормонів при кістозній формі і практично рівне число зв'язків, що доводяться на неспецифічний і специфічний гормональний профіль при залозистій і змішаній формах. Функція системорганізуючої формації в групі з фіброзною формою переходить до контуру реалізуючих для стресу і специфічних гормонів. Зафіксовано і деякі відмінності вираженості параметрів тиреоїдного гормонального статусу в забезпеченні належного рівня гомеостазу в групах із ДДДГЗ.

Відомо, що гіпотиреоз, що супроводжується підвищенням рівня тиреотропного гормону, сприяє збільшенню вмісту пролактину за рахунок посилення секреції тиреоліберину. Патологія щитоподібної залози призводить до зміни функціонування ВНС, при цьому частіше виникає посилення активності стресового, симпатичного відділу. Найбільш виражена (порівняно з контролем) участь цього гомеостату в підтримці оптимуму життєдіяльності визначається у пацієнток із залозистою і змішаною формою мастопатії, менш виражене – з фіброзною і кістозною формою. Проте основною відмінністю структурної організації систем життєзабезпечення у низці різних клініко-морфологічних форм мастопатії є «напруга» в досліджених системах, що посилюється, виявляється в зростанні числа значимих зв'язків між окремими складовими гомеостазу.

Висновки. Встановлено, що основною патогенетичною ланкою виникнення і прогресу мастопатії вважають зміни специфічної гормональної активності. Тому пріоритетним напрямом у лікуванні ДДДГЗ залишається гормональна терапія, проведення якої не змінює умови підтримки гомеостазу, що сформувалися. Своєю чергою корекція вегетативних порушень може здійснюватися за допомогою засобів з адаптогенними властивостями.

Ключові слова: дифузна дисгормональна дисплазія грудних залоз, компенсаторні реакції, психоемоційний стан, особливості.

Поширеність мастопатії – захворювання що характеризується широким спектром проліферативних і дегенеративних змін у тканинах грудної залози у жінок віком до 30 років, досягає 40%, а після 40 років зростає до 60–90% випадків. При цьому багато форм дифузної дисгормональної дисплазії грудних залоз (ДДДГЗ) мають виражену клінічну симптоматику, значно знижуючи якість життя жінки. Крім того, мастопатія, яка не є облігатним передраком, належить до передпухлинних захворювань, її наявність збільшує ризик виникнення неоплазми у 3–5 разів, а при проліферативних формах – у 25–30 разів [1–4].

Усе це визначає медико-соціальну значущість проблеми деталізації патогенезу захворювання, його своєчасної діагностики і патогенетично обґрунтованого лікування.

Дійсно, етіологія і патогенез дисгормональних захворювань грудних залоз до сьогодні залишається предметом дискусій. Накопичені дані свідчать про те, що визначальною причиною розвитку мастопатії є психо-нейроендокринно-імунний дисбаланс, що визначає порушення гомеостазу, де відповідною точкою захворювання можуть виступити стрес, депресія, невроз тощо, що призводять до гормональної дисфункції, виступаючої необхідною і об'єднуючою ланкою патогенезу ініціації і розвитку патологічних процесів у тканинах грудної залози. І якщо гормональні та імунні порушення при цій нозології вивчені досить глибокий, інформація про негативні девіації вегетативного забезпечення функцій фрагментарна, недостатня і має описовий характер.

Так, наводяться доказові дані про поєднання мастопатії з функціональним і органічним ушкодженням того чи іншого відділів вегетативної нервової системи (ВНС) [5–8]. При цьому аксіоматичне те, що розлади вегетативного забезпечення функцій обумовлюють неадекватність компенсаторно-приспосувальних реакцій і порушення адаптивних механізмів [9–12], що, можливо, безпосередньо або через ці механізми впливає на стан гормонального статусу й імунної системи [13–15]. З цих позицій мастопатію, як захворювання, що формується досить тривалий час, необхідно розглядати не лише як гормональну дисфункцію, але і як стан з вираженими особливостями адаптації, вивчення яких є, поза сумнівом, актуальним.

З огляду на це виникає необхідність вивчення закономірності формування компенсаторно-приспосувальних реакцій психоемоційного стану і відмінності в механізмах їх реалізації при різних формах ДДДГЗ.

Мета дослідження: оцінювання закономірностей формування компенсаторно-приспосувальних реакцій психоемоційного стану і відмінності в механізмах їх реалізації при різних формах ДДДГЗ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Матеріалом дослідження слугували дані, які були отримані при обстеженні 120 пацієнток із ДДМГ.

До контрольної групи включено 30 соматично здорових жінок, зіставних з основною групою за віком. На першому етапі дослідження пацієнтки були розподілені на 4 клінічних групи з ДДМЗ з переважанням залізного (I група), кістозного (II група), фіброзного (III група) компонента і змішаної форми (IV група).

Критерії включення у дослідження:

- наявність ДДДГЗ;
- відсутність вузлових форм ДДДГЗ;
- вік від 18 до 45 років;
- збережена репродуктивна функція;
- інформована згода на участь у дослідженні.

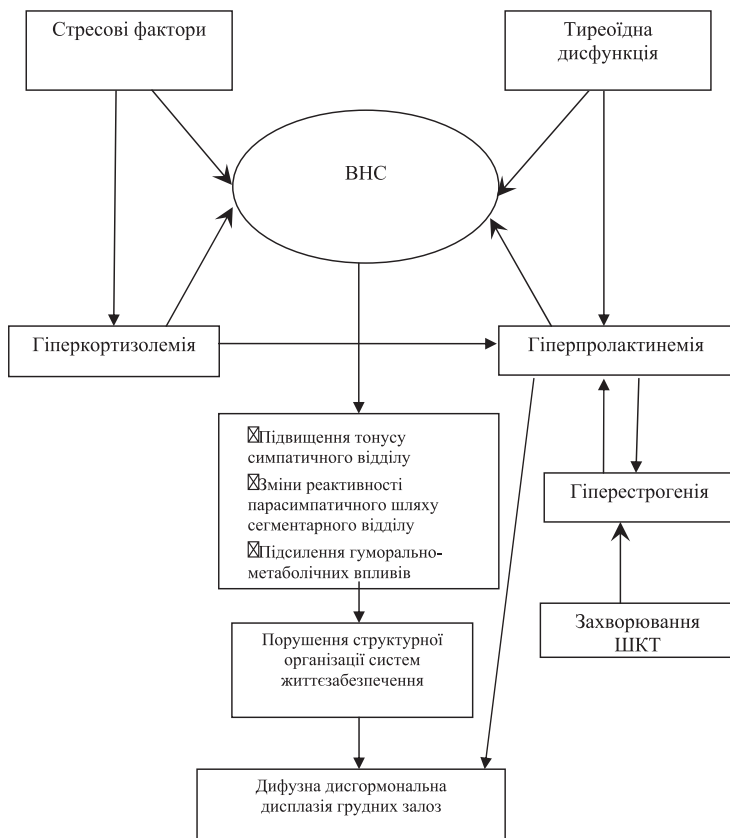
Діагноз ДДДГЗ відповідно до сучасних критеріїв було встановлено на підставі скарг, даних анамнезу, оцінки загального і гінекологічного статусів, ультразвуково-го сканування грудних залоз.

У дослідження були включені клінічні, лабораторні, інструментальні та статистичні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При ДДДГЗ відбуваються значні зміни в системах організму, що вивчаються, а наявні відмінності по багатьом показникам достовірні. При цьому отримані результати не дозволяють представити динаміку порушень процесів адаптації, що ведуть до розвитку патології. З цією метою був проведений кореляційний аналіз, який дозволив оцінити структурну організацію і регуляцію систем життєзабезпечення організму загалом при кожній формі ДДДГЗ.

Для наочного оцінювання структури міжсистемних зв'язків були побудовані матриці кореляційних залежностей при кожній формі захворювання. У дослідженні враховували достовірні коефіцієнти кореляції ($p < 0,05$) із значеннями $|r| > 0,7$, що вказувало на наявність сильних і дуже сильних зв'язків між аналізованими параметрами.



Особливості патогенезу ДДДГЗ

Приймаючи за аксіому число і якість залежностей у групі контролю, їх зміна розцінювалася як варіант можливого порушення процесів пристосування і вегетативного забезпечення функцій.

Встановлено, що ДДДГЗ формує відмінну від стану здоров'я структуру кореляційної матриці – структуру гомеостатичної регуляції за участю всіх аналізованих параметрів. Причому кожній формі мастопатії властиві певні особливості їх взаємозв'язків. У забезпеченні гомеостазу для залозистої, кістозної і змішаної форм безперечним є пріоритет регуляторних впливів вегетативної нервової системи (ВНС). Принциповою відмінністю при цьому виступає «збагачення» значущістю зв'язків системи вегетативного забезпечення функцій і реалізуючих для стресу гормонів при кістозній формі і практично рівне число зв'язків, що доводяться на неспецифічний і специфічний гормональний профіль при залізистій і змішаній формах. Функція системорганізуючої формації в групі з фіброзною формою переходить до контуру реалізуючих для стресу і специфічних гормонів.

Зафіксовано і деякі відмінності вираженості параметрів тиреоїдного гормонального статусу в забезпеченні належного рівня гомеостазу в групах з ДДДГЗ. Відомо, що гіпотиреоз, що супроводжується підвищенням рівня тиреотропного гормону (ТТГ), сприяє збільшенню вмісту пролактину за рахунок посилення секреції тиреоліберину. Патологія щитоподібної залози призводить до зміни функціонування ВНС, при цьому частіше виникає посилення активності стресового, симпатичного відділу. Найбільш виражена (порівняно з контролем) участь цього гомеостату в підтримці оптимуму життєдіяльності визначається у пацієнток із залозистою і змішаною формою мастопатії, менш виражене – з фіброзною і кістозною формою.

Проте основною відмінністю структурної організації систем життєзабезпечення у низці різних клініко-морфологічних форм мастопатії є «напруга» в досліджених системах, що посилюється, проявляється у збільшенні числа значущих зв'язків між окремими складовими гомеостазу (14 – в контрольній групі, по 28 – у залозистій і кістозній формі, 36 – у фіброзній формі, 32 – у змішаній формі ДДДГЗ) і веде до порушення процесів регуляції, максимально вираженому в групі з ДДДГЗ з переважанням фіброзного компонента.

Отже, відбувається все більш активне втручання центральної ланки нервової системи в процеси регуляції і порушення автономності підтримки функцій, присутнє в оптимальних умовах.

Детальний аналіз сучасних літературних даних не дозволяє створити цілісне уявлення про механізми розвитку вегетативної дисфункції при ДДДГЗ. Питання патогенезу досі залишаються до кінця не вивченими. У цьому дослідженні велика увага приділена зв'язку патології грудних залоз із функціонуванням ВНС, станом гормонального гомеостазу і наявністю екстрагенітальних захворювань.

Вивчення особливостей формування пристосувальних реакцій у пацієнток з патологією грудних залоз дозволило наблизитися до розшифровки однієї з ланок патогенезу розвитку останньої (рисунок).

ВИСНОВКИ

Встановлено, що основною патогенетичною ланкою виникнення і прогресу мастопатії вважають зміни специфічної гормональної активності. Тому пріоритетним напрямком у лікуванні ДДДГЗ залишається гормональна терапія, проведення якої не змінює умови підтримки гомеостазу, що сформувалися. Встановлено, що корекція вегетативних порушень може здійснюватися за допомогою засобів, які володіють адаптогенними властивостями.

Conformities to law of forming compensatory-adaptive reactions of the psychoemotional state and difference in the mechanisms of their realization at the different forms of diffuse dishormonal dysplasia of mammary glands

N. P. Sukhostavets'

The objective: to estimate conformities to law of forming compensatory-adaptive reactions of the psychoemotional state and difference in the mechanisms of their realization at the different forms of diffuse dishormonal dysplasia of mammary glands.

Materials and methods. Research material information, got at an inspection 120 patients with diffuse dishormonal dysplasia of mammary glands, served as. Appeared the criteria of including

presence of diffuse dishormonal dysplasia of mammary glands; absence of nodular forms of dishormonal dysplasia of mammary glands; age from 18 to 45 years; a reproductive function is preserved; the informed consent is to participate in research.

A control group included 30 somatically healthy women, comparable with a basic group on age. On the first stage of research patients were up-diffused on 4 clinical groups with diffuse dishormonal dysplasia of mammary glands with predominance of glandular (I group), cystic (II group), fibrotic (III group) component and mixed form (IV group). Diffuse dishormonal dysplasia of mammary glands in accordance with modern criteria was diagnosed on the basis of complaints, information of anamnesis, estimation of general and gynaecological statuses, ultrasonic scan-out of mammary glands.

To the complex of methods of researches clinical, laboratory instrumental and statistical methods were included.

Results. It is set that diffuse dishormonal dysplasia of mammary glands forms the different from the state of health structure of cross-correlation matrix – structure of the homeostatic adjusting with participation of all analysable parameters. Thus to every form of mastopathy peculiar certain features of their intercommunications. In providing of homeostasis for glandular, cystic and mixed forms indisputable is priority of regulator influences of the vegetative nervous system. Here «enriching» of connections of the system of the vegetative providing of functions and realizing for stress hormones comes forward an of principle difference meaningfulness at a cystic form and practically even number of connections which are on a heterospecific and specific hormonal type at glandular and mixed forms. The function of system-organizing structure in a group with a fibrotic form passes to the contour of realizing for stress and specific hormones. Some differences of expressed of parameters of thyroid hormonal status are marked in providing of the proper level of homeostasis in groups from diffuse dishormonal dysplasia of mammary glands.

It is known that a hypothyroidism which is accompanied by the increase of level of thyrotropic hormone is instrumental in the increase of content of prolactin, due to strengthening of secretion of thyroliberin. Pathology of thyroid causes the change of functioning of vegetative nervous system, here, more frequent there is strengthening of activity of a stress, likable department. The most expressed (as compared to control) participating of this homeostat in support of optimum of vital functions is determined for patients with the glandular and mixed form of mastopathy, less expressed – with a fibrotic and cystic form. However, the basic difference of structural organization of the systems of life-support in a number of different clinical-and-morphological forms of mastopathy is «tension» in the investigational systems, that increases, it appears in growth of number of meaningful connections between the separate constituents of homeostasis.

Conclusions. It is set that consider the changes of specific hormonal activity the basic nosotropic link of origin and progress of mastopathy. Therefore priority direction in treatment of diffuse dishormonal dysplasia of mammary glands is a hormonotherapy the conduct of which does not change the condition of support of homeostasis, that formed. In same queue, the correction of vegetative violations can be carried out by facilities which own adaptogenic properties.

Keywords: *diffuse dishormonal dysplasia of mammary glands, compensatory reactions, psychoemotional state, features.*

Відомості про автора

Сухоставець Наталія Петрівна – Сумський державний університет МОН України
ORCID: 0000-0002-2132-5037; e-mail: n.sukhostavec@gmail.com

Information about the author

Sukhostavets' Natalia P. – Sumy State University MES of Ukraine
ORCID: 0000-0002-2132-5037; e-mail: n.sukhostavec@gmail.com

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Anderson T. J., 2021. Pathological studies of apoptosis in the normal breast / T. J. Anderson // *Cancer*:6:9–12.
2. Ariazi E. A., 2019. Estrogen receptors as therapeutic targets in breast cancer / E. A. Ariazi, J. L. Ariazi, F. Cordera // *Curr. Top. Med. Chem.*:6:195–16.

3. Awentor H. N., 2019. The levonorgestrel intrauterine system and endometrial hyperplasia // *Gynaec. Forum.*:4:21–4.
4. Bamberger A. M., 2020. Progesterone Receptor uisoforms, PR-B and PR-A, in nreast cancer: Correlations with clinicopathologic tumor parameters and expression of AP-1 factors / A.M.Bamberger, K.Milde-Langosch, H.M.Schulte // *Hormone Research.*:54:1:32–7.
5. Beatson G. T., 2019. On the new treatment of inoperable cases of carcinoma of the mamma: suggestions for a new method of treatment, with illustrative cases / Beatson G. T. // *Lancet.*:2:104–7.
6. Beenken S. W., 2022. Biomarkers for breast cancer / S. W. Beenken, K. I. Bland // *Minerva Chir.*:57:4:437–48.
7. Bilimoria M. M., 2020. The woman at increased risk for breast cancer: evaluation and management strategies / M. M. Bilimoria, M. Morrow // *CA Cancer J. Clin.*:5:263–78.
8. Brekhman G. I., 2019. Uterine myoma as a psychosomatic process and the questions of conservative therapy / G. I. Brekhman // *Contracept Fertil. Sex.*:29: 164–76.
9. Cardillo M. R., 2020. Proliferating cell nuclear antigen in benign breast diseases / M. R. Cardillo, G. W. Stamp., M. Pignatelli // *Eur. J. Gynaecol. Oncol.*:16:6:476–81.
10. Chan J. K., 2019. An evaluation of peroxidase as a marker for estrogen action in normal mammary glands of mice / J. K. Chan, G. Shyamala // *Endocrinology.*:113:6:2202–9.
11. Choi Y. M., 2018. The effects of sex steroids and growth factor on the proliferation of human endometrial stromal cells / Y. M. Choi , S. Y. Ku , J. Y. Lee // *Korean. J. Obstet. Gynecol.*:39:679–87.
12. Claus E. B., 2020. Age at onset as an indicator of familial risk of breast cancer / Claus E. B., Risch N. J., Thompson W. D. // *Am. J. Epidemiol.*:131:961–72.
13. Conner P., 2021. Breast epithelial proliferation in postmenopausal women evaluated through fine-needle-aspiration cytology / P. Conner, L. Skoog, G. Soderqvist // *Climacteric.*:4:1:7–12.
14. Deligdisch L., 2018. Endometrial histopathology in 700 patients treated with tamoxifen for breast cancer / L. Deligdisch // *Gynecol. Oncol.*:78:2:181–6.
15. Dickson R. B., 2020. Growht Factors in Breast Cancer / Dickson R. B., Lippman M. E. // *Endocrine Reviews.*:16:5:559–84.