

**НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л.ШУПИКА
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ТКАЧУК РОМА РОМАНІВНА

УДК:618.3/.7-06-036.1:616.839-008.6-055.2-084

ДИСЕРТАЦІЯ

**Перебіг вагітності та пологів у жінок із вегетативною дисфункцією,
профілактика акушерських та перинатальних ускладнень**

в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина
(спеціалізація «Акушерство та гінекологія»)

Подается на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело


Р.Р.Ткачук

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник: д.мед.наук, професор, член-кор. НАМН України, зав.
кафедри акушерства, гінекології та репродуктології НМАПО імені П.Л. Шупика
Камінський В'ячеслав Володимирович

Київ - 2020

АНОТАЦІЯ

Р. Р. Ткачук Перебіг вагітності та пологів у жінок з вегетативною дисфункцією, профілактика акушерських та перинатальних ускладнень

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина (спеціалізація «Акушерство та гінекологія»). – Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, Київ, 2020.

Дисертаційна робота присвячена зниженню частоти акушерських і перинатальних ускладнень шляхом встановлення нових ланок їх патогенезу на основі вивчення перебігу вагітності та пологів у вагітних з вегетативною дисфункцією, а також корекції виявлених порушень.

У створенні оптимальних умов для прогресування вагітності і нормального перебігу пологів важливу роль відіграє вегетативна нервова система [68, 71, 233]. Відомо, що ВНС відіграє велику роль у забезпеченні гомеостазу організму, різних форм фізичної і психічної діяльності: бере участь у роботі серцево-судинної, дихальної та інших найбільш важливих систем організму, впливає на обмін речовин та регулює діяльність ендокринної системи в організмі [68, 183, 185]. Така багатогранна діяльність цієї системи в організмі жінки, безумовно, прямо або опосередковано впливає і на стан репродуктивної системи [205].

На думку Александрова Л.С. і співавт. (2013), під час фізіологічного перебігу вагітності ВНС змінює режим роботи, забезпечуючи адаптаційно - компенсаторні процеси у всьому організмі і, особливо, в системі «мати-дитина» та підтримку гомеостазу в організмі жінки. У зв'язку з цим наслідками порушення процесів адаптації під час вагітності часто є ускладнення гестаційного процесу і пологів, які можна охарактеризувати як симптомокомплекс полісистемної недостатності, що в більшій мірі залежить від функціонального стану ВНС [37, 42, 73, 74].

Будь-які види дисфункції вегетативних структур можуть викликати порушення адекватного гормонального, імунологічного та гомеостатичного стану організму вагітної [68, 173].

В одних випадках вегетативна регуляція дає змогу відкоригувати патологічний або передпатологічний стан, а в інших є чинником патогенезу. У кінцевому результаті вегетативний баланс і преморбідний фон фізіологічних регуляцій материнського організму є критичними умовами нормального розвитку плода, а в низці випадків можуть слугувати в якості патогенетичних факторів гестаційної патології [71, 236].

За даними Якимчук Н. В. (2019), ВНС зазнає вагомого напруження під час вагітності, що обумовлено анатомічною та функціональною близькістю вищих вегетативних центрів, структур психоемоційного реагування та центрів регуляції репродуктивної функції [236].

У сучасній фізіології значна увага приділяється діагностиці функціонального стану певних систем, за якими можна було б оцінити стан цілого організму та здатність його до адаптації [59, 225, 235].

У результаті численних фізіологічних і клінічних досліджень доведено можливість застосування даних вимірювання функціональних показників серцево-судинної системи як індикатора адаптивних реакцій цілісного організму і показника ризику розвитку захворювань. Використання такого підходу є можливим, оскільки система кровообігу слугує сполучною ланкою між усіма органами та системами організму, між «центрами керування» й «елементами керування» [224, 235].

Математичний комп'ютерний аналіз варіабельності серцевого ритму (кардіоінтервалографія - КІГ) являє собою сучасний методологічний підхід до оцінки адаптації організму до навколишнього середовища, напруги адаптаційних механізмів, а також функціонального стану вегетативної нервової системи.

Вивчення варіабельності серцевого ритму дає можливість оцінити ступінь активності різних ланок регуляторних систем і скласти уявлення про вираженість загальної пристосувальної реакції на певний стресовий вплив [200].

Кардіоінтервалографія є ідеальним скринінг-методом, який може бути використаний для оцінки стану організму в найскладніших клінічних спостереженнях. Динаміка зміни показників КІГ випереджає дані клінічних та лабораторних методів дослідження.

Наявність дисфункції вегетативної нервової системи у вагітних жінок слід розцінювати як серйозний патологічний стан, що вимагає застосування новітніх методів діагностики, зокрема, варіабельності серцевого ритму, правильного вибору тактики ведення вагітності з метою профілактики гестаційних, пологових і післяпологових ускладнень. Враховуючи регулюючу роль ВНС в перебігу процесу гестації, пологів та адаптації новонароджених, перспективним є вивчення ранніх критеріїв діагностики вегетативних розладів та профілактики перинатальних ускладнень.

Дослідження проводилися в 3 етапи. На першому етапі здійснювали обстеження 135 вагітних для скринінгового відбору жінок з вегетативною дисфункцією та детальний ретроспективний аналіз даних анамнезу. Тип порушень вегетативної регуляції в обстежених вагітних жінок встановлювали на основі кардіоінтервалографії. Кількісне вираження впливу стресогенних факторів і особистісного сприйняття їх вагітними жінками оцінювалися шляхом анкетування за шкалою реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності Ч. Д. Спілбергера, в адаптації Ю.А.Ханіна та за особистісним опитувальником Г. Айзенка - Eysenck Personality Questionnaire (EPQ). Клінічні прояви вегетативної дисфункції визначалися за даними «Опитувальника для виявлення ознак вегетативних змін (Вейн А.М., 1998г.)». На другому етапі відібрано 30 вагітних із вегетативною дисфункцією, яким з метою корекції виявлених психо-вегетативних змін призначена розроблена медикаментозна схема. Групу спостереження склали 30 жінок з вегетативною дисфункцією, які спостерігались за загальноприйнятими стандартними методиками. На третьому етапі на основі встановлених факторів ризику, визначених особливостей варіабельності серцевого ритму та типів вегетативної регуляції, гестаційних порушень та характеру пологової діяльності у досліджуваних вагітних розроблена тактика акушера-гінеколога для діагностики та корекції вегетативних розладів у вагітних з метою профілактики акушерських та перинатальних ускладнень.

При виконанні даного дисертаційного дослідження основними завданнями роботи були: дослідити функціональний стан ВНС та типи вегетативної регуляції у

вагітних за допомогою аналізу варіабельності серцевого ритму, визначити частоту і характер ускладнень вагітності та пологів у жінок з різними типами вегетативної регуляції, встановити основні фактори ризику розвитку вегетативної дисфункції, дослідити особливості психо-емоційного стану вагітних на тлі вегетативної дисфункції, визначити ефективність корекції регуляторних порушень у вагітних з вегетативною дисфункцією, розробити комплекс заходів для діагностики та корекції порушень вегетативного гомеостазу з метою профілактики акушерських та перинатальних ускладнень.

Дослідження встановили, що діагноз вегетативної дисфункції та тип вегетативної регуляції можна встановити за даними кардіоінтервалографії. Вегетативні розлади достовірно частіше встановлюються за даними кардіоінтервалографії (51,11 %), ніж клінічно лікарем-терапевтом (34,07 %). Основними показниками, які свідчать про розвиток вегетативних порушень, за даними нашого дослідження, є LF/HF, IBP, VLF, SI та IC.

Розширено наукову інформацію щодо частоти розвитку та виявлення різних типів вегетативних розладів. Так, за даними КІГ найчастішим типом порушення вегетативної регуляції у вагітних з вегетативною дисфункцією є перехід з рефлексо-вегетативного на гуморально-метаболічний тип регуляції (37,68 %), порушення вегетативного балансу у вигляді симпатотонії у діагностоване у 33,33 % пацієнток. Ригідний кардіоритм, який свідчить про зниження активності обох відділів ВНС та зрив вегетативної регуляції, встановлений у 21,74 % жінок з ВД. Рідкісною формою вегетативної дисфункції, що встановлена у 7,25 % досліджуваних, було посилення парасимпатичної активності (ваготонія).

Завдяки проведенню дисертаційного дослідження уточнені основні фактори ризику розвитку вегетативних розладів, зокрема, вік понад 35 років, надмірна або недостатня маса тіла, розумова праця, обтяжена психопатологічна спадковість, конфліктні відносини, емоційна холодність та відчуженість в сім'ї, порушеного нейро-ендокринного статусу.

За результатами дослідження встановлені найчастіші суб'єктивні та невротичні клінічні ознаки вегетативної дисфункції, вивчена психо-емоційна

складова вегетативних розладів. Серед пацієток з вегетативною дисфункцією виявлено достовірно більшу кількість жінок з інтроверсією та глибокою інтроверсією, високі показники нейротизму, високий рівень особистісної та ситуативної тривожності.

При аналізі перебігу вагітності у досліджуваних групах виявлено, що на фоні виявленої автономної дисфункції у жінок достовірно частіше відмічались ускладнення вагітності, пологів та неонатальної адаптації.

Завдяки проведенню даного дисертаційного дослідження вперше визначено патогенетичну значущість типу вегетативної регуляції та його впливу на перебіг вагітності та пологів. У підгрупі вагітних з посиленням симпатичного тону відмічено більшу частоту гіпертензивних та гемодинамічних судинних порушень із розвитком дистресу плода, передчасного розриву плідних оболонок, затримки росту плода. У жінок з активацією парасимпатичного відділу ВНС частіше виникали патологічний прелімінарний період та дискоординувана пологова діяльність, що не піддавалась медикаментозній корекції. У вагітних з гуморально-метаболічною регуляцією вагітність перебігала на фоні частих загроз переривання вагітності, супроводжувалась найбільшою часткою швидких пологів. У пацієток зі зниженням активності обох ланок ВНС вагітність найчастіше ускладнювалась загрозою переривання, плацентарною дисфункцією та характеризувалась найвищою частотою передчасних пологів та слабкості пологової діяльності.

Проведені дослідження дозволили науково обґрунтувати можливість раннього прогнозування акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних за допомогою методу кардіоінтервалографії, що має значення для своєчасної корекції на доклінічному етапі і ефективної перинатальної охорони плода.

В процесі дослідження розроблений та апробований новий спосіб корекції вегетативних розладів на основі унікальної комбінації немедикаментозних засобів у вигляді регламентації режиму дня, оптимізації нічного і денного відпочинку, включення ранкової зарядки та інших засобів фізичної реабілітації, та медикаментозного комплексу, що складався з трьох активних речовин: гінкго білоба, омела біла та глід. Встановлено, що застосування запропонованого

лікувального комплексу у жінок із вегетативною дисфункцією у складі загальноприйнятої терапії призводить до нормалізації емоційного стану, зменшення клінічних проявів психосоматичних і вегетативних розладів, до відновлення показників варіабельності серцевого ритму, зменшенні частоти акушерських та перинатальних ускладнень.

Отримані результати дозволили розробити та впровадити в практику амбулаторних та стаціонарних відділень закладів охорони здоров'я України методика активного медичного менеджменту практично здорових вагітних. Для впровадження рекомендовані інформативні критерії щодо виявлення факторів ризику, встановлення наявності та типу вегетативної розладів із застосуванням дослідження варіабельності серцевого ритму та психо-емоційного статусу у всіх вагітних. Розроблена методика дозволить визначити індивідуальний ризик розвитку вегетативної дисфункції, формувати групи вагітних з підвищеним ризиком розвитку акушерських ускладнень, планувати тактику подальшого спостереження та лікування цієї категорії вагітних, прогнозувати ускладнення гестаційного та пологового процесу, розробити спосіб допологової підготовки та час розродження.

Для лікувальних установ та практикуючих лікарів розроблений алгоритм поетапного обстеження з метою профілактики акушерських ускладнень у жінок зі змінами варіабельності серцевого ритму, вегетативної регуляції та порушеннями адаптаційних ресурсів протягом вагітності. Удосконалені дії лікаря-акушера-гінеколога, спрямовані на корекцію вегетативного статусу та профілактику перинатальних ускладнень.

Публікації. Основні результати дисертаційної роботи викладені у 10 публікаціях. Опубліковано 7 статей, з них 1 – одноосібно, 2 – англійською мовою, 4 статті у наукових фахових виданнях України відповідно до переліку, 2 статті у періодичних наукових виданнях інших країн, які входять до Європейського Союзу (Республіка Польща). Крім того опубліковані 1 тези доповідей в матеріалах конгресів та науково-практичних конференцій та отримано 2 патенти на нововведення.

Ключові слова: вагітність, пологи, гестаційні ускладнення, аномалії пологової діяльності, соматоформна вегетативна дисфункція, вегетативна регуляція, кардіоінтервалографія, варіабельність серцевого ритму, тривожність, нейротизм, регуляторно-адаптаційні механізми, акушерські ускладнення, перинатальні наслідки, профілактика вегетативних порушень, корекція вегетативного гомеостазу, Гінкго білоба, Омела біла, Глід.

SUMMARY

R. R. Tkachuk. The Course of Pregnancy and Labor Stage in Women with Autonomic Dysfunction, Prevention of Obstetric and Perinatal Complications

PhD degree dissertation in the field of study 22 Healthcare by Program Subject Area 222 Medicine (Obstetrics and Gynecology). – Shupyk National Medical Academy Of Postgraduate Education of the Ministry of Healthcare of Ukraine, Kyiv, 2020.

The dissertation focuses on reducing the frequency of obstetric and perinatal complications by establishing new links in their pathogenesis based on the study of pregnancy and labour course in pregnant women with autonomic dysfunction, as well as correction of identified violations.

The autonomic nervous system (ANS) plays an important role in creating optimal conditions for the progression of pregnancy and the normal course of labour [68, 71, 233]. It is known that the ANS plays an important role in ensuring the body's homeostasis, various forms of physical and mental activity: it participates in the work of the cardiovascular, respiratory and other most important systems of the body, affects the metabolism and regulates the activity of the endocrine system [68, 183, 185]. The multifaceted activity of this system in the female body is sure to affect the condition of the reproductive system directly or indirectly [205].

According to Alexandrov L. S. et al. (2013), during the physiological course of pregnancy, the ANS changes the operation mode, providing adaptive and compensatory processes throughout the body and especially in the mother-fetus system and maintaining homeostasis in the woman's body. In connection with these consequences, violations of adaptation processes during pregnancy often cause gestational and labour complications,

which can be characterized as a polysystemic insufficiency symptom complex, which is to a greater extent dependent on the functional state of the ANS [37, 42, 73, 74].

Any type of autonomic dysfunction can provoke a violation of the adequate hormonal, immunological and homeostatic condition in pregnant woman [68, 173].

In some cases, autonomic regulation allows to correct a pathological or pre-pathological condition, and in other cases, it becomes a factor of pathogenesis. Ultimately, the autonomic balance and the premorbid background of physiological regulations of the maternal body are critical conditions for normal fetal development, and in some cases, they can serve as pathogenetic factors of gestational pathology [71, 236].

According to Yakymchuk N. V. (2019), ANS experiences significant stress during pregnancy, which is due to the anatomical and functional proximity of the higher autonomic centres, structures of psycho-emotional response and centres of reproductive function regulation [236].

In modern physiology, much attention is paid to the diagnosis of the functional state of certain systems, which could be used to assess the state of the whole body and its ability to adaptation [59, 225, 235].

As a result of numerous physiological and clinical studies, the possibility of using measuring data of functional indicators of the cardiovascular system as an indicator of adaptive responses of the whole body and an indicator of the risk of diseases developing has been proved. The use of this approach is possible because the circulatory system serves as a link between all organs and systems of the body, between "control centres" and "control elements" [224, 235].

Mathematical computer analysis of heart rate variability (cardiointervallography - CIG) is a modern methodological approach in assessing the body's adaptation to the environment, the stress adaptation mechanisms, and the functional condition of the autonomic nervous system.

The study of heart rate variability makes it possible to assess the activity degree of various parts of the regulatory systems and to get an idea of the intensity of the general adaptive reaction to a certain stress effect [200].

Cardiointervallography is an ideal screening method that can be used to assess the body condition in the most complex clinical observations. The dynamics of changes in CIG indicators is outpacing the data from clinical and laboratory research methods.

The presence of dysfunction of the autonomic nervous system in pregnant women should be regarded as a serious pathological condition, which requires the use of the advanced diagnostic methods, including heart rate variability, the correct choice of pregnancy management tactics in order to prevent gestational, labour and post-partum complications. Taking into account the regulatory role of the ANS during the gestation process, labour and neonatal adaptation, it is more promising to study the early criteria for the diagnosis of autonomic disorders and prevention of perinatal complications.

The studies were conducted in 3 stages. In stage one, 135 pregnant women were examined for screening selection of women with autonomic dysfunction, and a detailed retrospective analysis of the anamnesis data was carried out. The type of violations of autonomic regulation in the examined pregnant women was established on the basis of cardiointervallography. Quantitative representation of the stress factors influence and their personal perceptions by pregnant women were assessed through the questionnaire by Charles D. Spielberger's scale of reactive (situational) and personal anxiety (in Y. A. Khanin's adaptation) and the Eysenck Personality Questionnaire (EPQ). Clinical manifestations of autonomic dysfunction were determined according to "Questionnaire to identify signs of autonomic changes" (Wayne A. M., 1998) In stage two, 30 pregnant women with autonomic dysfunction were selected, and the treatment regimen was designed to correct the revealed psycho- autonomic changes. The observation group consisted of 30 women with autonomic dysfunction, who were observed with generally accepted standard methods. In stage three, based on the established risk factors, certain features of heart rate variability and types of autonomic regulation, gestational disorders and the nature of labour activity in the studied pregnant women, an obstetrician-gynecologist's tactics for diagnosing and correcting autonomic disorders in pregnant women were developed in order to prevent obstetric and perinatal complications.

The main objectives of this research were: to investigate the functional state of ANS and the types of autonomic regulation in pregnant women through the analysis of

heart rate variability, to determine the frequency and nature of complications of pregnancy and labour in women with different types of autonomic regulation, to establish the main risk factors for the development of autonomic dysfunction, to study the peculiarities of psycho-emotional state of pregnant women against the background of autonomic dysfunction, to determine the effectiveness of the correction of regulatory violations in pregnant women with autonomic dysfunction, to develop a set of measures for the diagnosis and correction of disorders of autonomic homeostasis for prevention of obstetric and perinatal complications.

It was studied that the diagnosis of autonomic dysfunction is significantly more often established by cardiointervalography (51.11 %) than by a physician clinically (34.07 %). According to our study, the key indicators that show the development of autonomic disorders, are LF/HF, autonomic balance index, VLF, SI, and IC.

According to CIG data, the most frequent type of violation of autonomic regulation in pregnant women with autonomic dysfunction is the transition from reflex-autonomic to humoral-metabolic regulation type (37.68 %), impaired autonomic balance – sympathotonia – diagnosed in 33,33 % of patients. Rigid cardiorhythm, which reflects a decrease in the activity of both ANS departments and disruption of autonomic regulation, was found in 21.74 % of women with autonomic dysfunction. A rare form of autonomic dysfunction – an increase in parasympathetic activity (vagotonia) – was found in 7.25 % of the studied cases.

The main risk factors for the development of autonomic disorders are specified, in particular: age 35+, excessive or insufficient body weight, headwork, burdened psychopathological heredity, conflict relationships, emotional coldness and alienation in the family, and impaired neuro-endocrine status. The most frequent subjective and neurotic clinical signs of autonomic dysfunction were determined, and the psycho-emotional components of autonomic disorders were studied. Among women-patients with autonomic dysfunction, a significantly higher number of women with introversion and deep introversion, high rates of neuroticism, high levels of personal and situational anxiety was found.

When analyzing the course of pregnancy in the study groups, it was found that against the background of the identified autonomic dysfunction women were significantly more likely to experience complications of pregnancy, labour and impaired neonatal adaptation.

The peculiarities of the influence of the autonomic nervous system and its disorders on the course of pregnancy and labour have been revealed. In the subgroup of pregnant women with an increased sympathetic tone, high frequency of hypertensive and vascular hemodynamic disorders with the development of fetal distress, prelabor rupture of membranes, and fetal growth retardation were observed. Women with activation of the parasympathetic division of the ANS were more likely to have a pathological preliminary period and discoordinated labour activity, which defied to medical correction. In pregnant women with humoral-metabolic regulation, pregnancy was complicated with recurrent threatened miscarriage, accompanied by the highest proportion of rapid deliveries. In women-patients with decreased activity of both parts of the ANS, pregnancy was more often complicated by the placental dysfunction, and was characterized by a high frequency of preterm labour and weakness of labour activity.

The research scientifically substantiated the possibility of early prognostication of obstetric and perinatal complications in pregnant women using the method of cardiointervalography, which is important for timely correction and effective perinatal protection of the fetus at the preclinical stage.

During the research, a new method of autonomic disorders correction was developed and tested. The regimen was based on a drug complex consisting of three active substances: Ginkgo Biloba, White Mistletoe and Hawthorn. According to the results, it was found that the use of the proposed treatment regimen in women with autonomic dysfunction as part of conventional therapy leads to normalization of the emotional state, reduction of clinical manifestations of psychosomatic and autonomic disorders, to the recovery of heart rate variability indexes, which indicates its effectiveness in the prevention of obstetric and perinatal complications.

The results obtained made it possible to develop and implement the methodology of active medical management of practically healthy pregnant women in the practice of

outpatient and inpatient departments of health care institutions in Ukraine. For implementation, we recommend informative criteria for identifying risk factors, determining the presence and type of autonomic disorders using the study of heart rate variability and psycho-emotional status in all pregnant women. The developed method will allow to determine the individual risk of autonomic dysfunction development, to form pregnant women groups with an increased risk of obstetric complications development, to plan the tactics for further monitoring and treatment of this category of pregnant women, to predict the gestational and labour complications, to assess the necessity of additional prenatal activities and delivery date changing.

A step-by-step examination algorithm has been developed for medical institutions and practitioners to prevent obstetric complications in women with changes in heart rate variability, autonomic regulation, and violations of adaptive resources during pregnancy. The actions of an obstetrician-gynaecologist aimed to correct the autonomic status and prevent perinatal complications have been improved.

Publications. The key results of the dissertation are presented in 10 publications. 7 articles were published, 1 of them individually, 2 - in English, 4 articles - in Ukraine scientific professional publications according to the list, 2 articles in periodicals of European Union countries (the Republic of Poland). In addition, 1 abstracts were published in the materials of congresses and academic conferences, and 2 patents for innovation were obtained.

Keywords: pregnancy, childbirth, gestational complications, labor abnormalities, somatoform autonomic dysfunction, autonomic regulation, cardiointervalography, heart rate variability, anxiety, neuroticism, regulatory and adaptive mechanisms, obstetric complications, autonomic disorders prevention, correction of autonomic homeostasis, Ginkgo biloba, White mistletoe, Hawthorn.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Дослідження стану вегетативної регуляції під час вагітності// Ткачук Р.Р., Камінський В.В. // Web of Scholar. 2018. 1 (19): 35-40.
2. Особливості психоемоційного стану вагітних на фоні вегетативної дисфункції // Камінський В.В., Ткачук Р.Р. // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. Випуск 30. Київ — 2018. С.120-138.
3. Diagnostic of psychosomatic disorders during pregnancy (Діагностика психосоматичних розладів під час вагітності) // Ткачук Р.Р., Камінський В.В. // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. 2018. 8 (№ 4): 479-491.
4. Вегетативні та психосоматичні розлади у жінок під час вагітності // Камінський В.В., Ткачук Р.Р., Генік Н.І., Герич П.Р., Стримбіцький В.В.// Сімейна медицина. 2018. 3 (77): 129-138.
5. The gestational process in pregnant women with disorders of the heart rate variability (Гестаційний процес у вагітних з порушеннями варіабельності серцевого ритму) // Ткачук Р.Р., Камінський В.В. // World Science. 2018. 35 (4): 74-81.
6. Оцінка ефективності корекції вегетативних розладів та психоемоційного стану вагітних // Камінський В.В., Ткачук Р.Р. // Health of woman. 2018.9(135): 73–80.
7. Гестаційний процес та пологова діяльність у вагітних з різними типами вегетативної регуляції // Камінський В.В., Ткачук Р.Р. // Health of woman. 2019.3(139): 65-71.
8. "Перебіг пологового процесу на фоні вегетативної дисфункції" –тези доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю «Доказові аспекти сучасного акушерства та гінекології» (Київ, 16 березня 2018р.).
9. Патент на корисну модель UA 128781, МПК (2018.01) А61К36/00 Спосіб лікування вагітних із вегетативною дисфункцією / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Р. Р. Ткачук; Р. І. Яцишин; П. Р. Герич; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № u 2018 03190; заявл.27.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл. №19.

10. Патент на корисну модель UA 131227, МПК (2018.01) А61В10/00
Спосіб прогнозування дистресу плода у вагітних з перинатальними втратами в анамнезі / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Т. В. Коломійченко; Р. Р. Ткачук; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № u 2018 07109; заявл.25.06.2018; опубл. 10.01.2019, Бюл. №1.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	21
ВСТУП	22
РОЗДІЛ 1. ДИСФУНКЦІЯ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ЯК ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ	33
1.1. Термінологічне визначення клінічних проявів дисфункції вегетативної нервової системи у клінічній практиці лікаря акушера. Патогенетичні механізми клінічної симптоматики при синдромі вегетативної дисфункції	33
1.2. Морфо-функціональне обґрунтування порушення вегетативного гомеостазу у вагітних жінок із дисфункцією вегетативної нервової системи	43
1.3. Варіабельність ритму серця як найбільш інформативний неінвазивний метод кількісної оцінки вегетативної регуляції серцевого ритму. Індивідуальні особливості варіабельності серцевого ритму та центральної гемодинаміки у жінок репродуктивного віку	47
1.4. Психо-вегетативний синдром та особливості психоемоційного стану вагітних на фоні вегетативної дисфункції	60
1.5. Сучасні підходи до лікування вегетативної дисфункції в акушерській практиці	64
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	71
2.1. Клінічна характеристика вагітних жінок і дизайн дослідження (за матеріалами клінічного перебігу вагітності в реальній клінічній практиці)	71
2.2. Методи дослідження	79
РОЗДІЛ 3. КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕБІГУ ГЕСТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ, ПОЛОГІВ ТА ПЕРИНАТАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ У ЖІНОК	88

ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

РОЗДІЛ 4.	ОСОБЛИВОСТІ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ РИТМУ СЕРЦЯ У ВАГІТНИХ ТА ВИКОРИСТАННЯ КАРДІОІНТЕРВАЛОГРАФІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ПОРУШЕНЬ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗУ	100
4.1.	Особливості варіабельності серцевого ритму у вагітних із встановленою вегетативною дисфункцією	100
4.2.	Індивідуально-психологічний та психоемоційний стан вагітних на тлі вегетативних порушень	119
4.3.	Перебіг гестаційного процесу та особливості пологової діяльності у вагітних з порушеннями варіабельності серцевого ритму	128
РОЗДІЛ 5.	ОСОБЛИВОСТІ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ РИТМУ СЕРЦЯ У ВАГІТНИХ З РІЗНИМИ ТИПАМИ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ	139
5.1.	Вегетативні порушення у вагітних із різними типами вегетативної регуляції	139
5.2.	Результати дослідження психологічного паттерну у обстежених підгрупах вагітних	150
5.3.	Гестаційний процес та пологова діяльність у вагітних з різними типами вегетативної регуляції	156
РОЗДІЛ 6.	ЗМІНА КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ ДИСФУНКЦІЇ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПІД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСУ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ	169
6.1.	Ефективність комплексної терапії у вагітних жінок із вегетативною дисфункцією за результатами дослідження варіабельності серцевого ритму	169
6.2.	Вплив комплексної терапії на психоемоційний стан вагітних, перебіг пологів і післяпологового періоду	175
РОЗДІЛ 7.	АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ	181

ДОСЛІДЖЕННЯ

ВИСНОВКИ	196
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	203
ДОДАТКИ	229

Перелік умовних позначень

АГ - артеріальна гіпертензія
АП - артерія пуповини
АПД - аномалії пологової діяльності
ВД - вегетативна дисфункція
ВНС - вегетативна нервова система
ВСД - вегето-судинна дистонія
ВСР - варіабельність серцевого ритму
ДПехо ЕКГ - доплерехокардіографія
Ехо КГ - ехокардіографія
ЕКГ - електрокардіографія
ЗРП - затримка росту плода
КІГ - кардіоінтервалографія
КР - кесарів розтин
МЦ - менструальний цикл
НЦД - нейроциркуляторна дистонія
ПВС - психо-вегетативний синдром
ПРПО - передчасний розрив плідних оболонок
ПСР - психосоматичні розлади
СВД - синдром вегетативної дисфункції
С/Д - систоло-діастолічне співвідношення
ССС - серцево-судинна система
УЗД - ультразвукове дослідження
ЧСС - частота серцевих скорочень
ЦНС - центральна нервова система

ВСТУП

Показником нормального стану репродуктивного здоров'я жінки є адекватний рівень народжуваності та здоров'я майбутніх поколінь, що з огляду на демографічну ситуацію, яка складається, є проблемою національного значення для України [13, 16, 22, 26]. На думку багатьох дослідників, негативний вплив складної соціально-економічної ситуації на процеси народжуваності та ранньої неонатальної захворюваності і смертності вимагає більшої уваги до вивчення ролі психологічних факторів у вирішенні демографічних проблем [14, 15]. У сучасному суспільстві вагітність часто перебігає на тлі хронічного стресу, пов'язаного з обтяженим репродуктивним анамнезом, який поглиблюється соціальними конфліктами, екологічними та технологічними катастрофами, тому й заслуговує на увагу концепція генезу гестаційних ускладнень як проблеми дезадаптації [3, 5, 6, 9, 24]. Можливість управління резистентністю організму, яка заснована на розумінні закономірностей розвитку адаптаційних і дезадаптаційних процесів, відкриває перспективу для розробки способів діагностики та спрямованої корекції патологічних станів при гестації, оскільки низкою авторів сформована можливість розвитку навіть при фізіологічному перебігу вагітності первинної психовегетативної дезадаптації, яка реалізується через ВНС [4, 10, 12].

Стрес та психоемоційне напруження є характерними ознаками життя сучасної людини і лежать в основі формування невротичних і психосоматичних розладів [7, 11, 18]. Такі розлади становлять до 25 % у всіх хворих загальноомедичної практики, а на їх лікування витрачається близько 20 % усіх коштів, виділених на охорону здоров'я [18]. Більше того, частота порушень вегетативного гомеостазу в популяції осіб молодого віку сягає 60-80 % [25]. Психоемоційні порушення при дисфункції ВНС, на думку багатьох дослідників, призводять до розвитку депресивних і тривожних станів, які можуть вперше проявитися під час вагітності [12, 13, 20]. За останні роки частота ВД у вагітних підвищилася більш, ніж у 3 рази, і склала 19,8 % від числа всіх захворювань внутрішніх органів [8].

Тому важливою є проблема взаємозв'язку психічних порушень і специфічної патології вагітності, впливу пограничної патології на перебіг вагітності, розвиток

плода, післяпологовий стан матері і дитини [17, 19, 20, 21]. Дослідження показали, що вагітність та пологи при дисфункції ВНС супроводжуються значною кількістю ускладнень, частота і вираженість яких визначається клінічною формою проявів порушень вегетативного гомеостазу. Так, гіпертензивні розлади зустрічаються в 3 рази частіше, ніж у здорових [1, 26, 27, 29], загроза переривання вагітності спостерігається у кожній третій вагітній, а загроза передчасних пологів становить понад 17 %. У 20 % жінок з порушенням вегетативного гомеостазу відбуваються мимовільні викидні [28]. Результати проведених досліджень свідчать про високу частоту артифіціальних абортів (20 %) у жінок з порушеннями вегетативного гомеостазу, який є ознакою, що характеризує стан репродуктивного здоров'я [2, 15, 23].

На сьогодні мало наукових робіт, присвячених вивченню залежності перебігу вагітності та внутрішньоутробного розвитку дитини від порушень вегетативного гомеостазу вагітних. Також немає програм стосовно діагностики, психотерапевтичної профілактики, реабілітації, корекції загрози порушеного перебігу вагітності, пологів і післяпологового стану дитини у жінок з ВД, що і стало чітким обґрунтуванням вибраного напрямку та метою нашого дослідження. Дана робота присвячена опису й аналізу характеристики показників ВСР, що дозволить об'єктивно оцінювати стан, проводити прицільну корекцію і прогнозувати розвиток ускладнень у вагітних з порушеннями вегетативної функції.

Зв'язок роботи з державними та галузевими науковими програмами, планами, темами.

Виконана науково-дослідна робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика на тему: «Зниження частоти великих акушерських синдромів при вагітності високого ризику з позицій єдиного генезу шляхом впровадження патогенетично спрямованого комплексу профілактики та лікування» (№ державної реєстрації 0118U001138), термін виконання: 2018-2020 роки. Автор була співвиконавицею та виконувала фрагмент роботи.

Мета дослідження - зниження частоти акушерських і перинатальних ускладнень шляхом встановлення нових ланок їх патогенезу на основі вивчення перебігу вагітності та пологів у вагітних з вегетативною дисфункцією, а також корекції виявлених порушень.

Для досягнення цієї мети сформульовані такі завдання:

1. Дослідити функціональний стан вегетативної нервової системи (ВНС) та типи вегетативної регуляції у вагітних за допомогою аналізу варіабельності серцевого ритму (BCP).
2. Визначити частоту і характер ускладнень вагітності та пологів у жінок з різними типами вегетативної регуляції.
3. Встановити основні фактори ризику розвитку вегетативної дисфункції у вагітних жінок.
4. Дослідити особливості психо-емоційного стану вагітних на тлі вегетативної дисфункції.
5. Вивчити ефективність корекції регуляторних порушень у вагітних з вегетативною дисфункцією.
6. Розробити комплекс заходів для діагностики та корекції порушень вегетативного гомеостазу з метою профілактики акушерських та перинатальних ускладнень і оцінити його ефективність.

Об'єкт дослідження: перебіг вагітності та пологів на фоні вегетативної дисфункції у вагітних та роділь.

Предмет дослідження: етіопатогенетичні, соціальні, медичні фактори ризику гестаційних ускладнень при вегетативних порушеннях у вагітних та роділь, діагностичні критерії вегетативної дисфункції у вагітних та роділь, оцінка перебігу вагітності та пологів у жінок з вегетативною дисфункцією.

Методи дослідження: анамнестичні дані, загальноклінічні, лабораторні та інструментальні методи обстеження (електрокардіографія з дослідженням варіабельності серцевого ритму), методики дослідження вегетативного та психосоматичного стану, математично-статистичні методи дослідження.

Наукова новизна отриманих результатів. Надане наукове обґрунтування можливості ранньої діагностики акушерських та перинатальних ускладнень та їх корекції у вагітних із вегетативною дисфункцією за допомогою визначення вегетативного і психосоматичного стану, варіабельності серцевого ритму, що має значення для своєчасної медичної допомоги на доклінічному та стаціонарному етапах за час вагітності та в післяполовому періоді.

Вперше за результатами анкетування, комплексного амнестичного, клініко-функціонального та інструментального досліджень вивчені особливості формування, розвитку та перебігу порушень вегетативного гомеостазу у вагітних жінок.

Отримано нові дані щодо вираженості та частоти невротичної та психоемоційної симптоматики, їх вплив на стан серцево-судинної системи у жінок із дисфункцією ВНС під час гестації.

Уточнені основні фактори ризику розвитку вегетативних розладів, встановлені найчастіші суб'єктивні та невротичні клінічні ознаки вегетативної дисфункції, вивчена психо-емоційна складова вегетативних розладів.

Завдяки застосуванню кардіоінтервалографії - стандартизованого, інформативного, неінвазивного методу оцінки вегетативної регуляції серцевого ритму, проведена оцінка активності симпатичного і парасимпатичного відділів ВНС, визначений вегетативний баланс і виділені групи підвищеного ризику розвитку перинатальних порушень.

Вивчені механізми та індивідуальні типи вегетативної регуляції, що дозволило спрогнозувати вплив характеру адаптаційних реакцій організму на перебіг гестаційного та пологового процесу, оскільки зміни показників варіабельності серцевого ритму значно випереджають метаболічні та структурні порушення у виконавчих органах і системах.

Уперше розроблено програму реабілітації та психотерапевтичної корекції вегетативних порушень у вагітних із дисфункцією ВНС. Обґрунтовано необхідність включення психотерапевтичних і реабілітаційних заходів при веденні вагітних із ВД.

Практичне значення роботи. Проведені дослідження дозволили науково обґрунтувати можливість раннього прогнозування акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних за допомогою методу КІГ та дослідження невротичного профілю. Запропонований комплекс заходів дозволяє оптимізувати раннє виявлення, корекцію і профілактику психовегетативних порушень у вагітних, підвищити якість життя, знизити рівень тривожності та інших негативні психоемоційних станів, полегшити процес пологів і покращити фізичне здоров'я новонароджених.

Результатами проведених досліджень доведено, що використання запропонованого лікувально-діагностичного комплексу під час вагітності дозволяє суттєво знизити частоту гестаційних ускладнень, особливо, щодо скорочення частоти невиношування вагітності та аномалій пологової діяльності. Методика є простою, доступною і може широко використовуватися у практичній охороні здоров'я, особливо у жінок з високим акушерським ризиком.

Впровадження результатів роботи в практику. Результати науково-дослідної роботи впроваджені в практику роботи жіночих консультацій та стаціонарів Київського міського центру репродуктивної та перинатальної медицини, КНП "Івано-Франківський обласний перинатальний центр", КНП "Івано-Франківський міський клінічний пологовий будинок", КНП "Дрогобицький міський пологовий будинок Дрогобицької міської ради".

Результати вивчення патогенезу акушерських ускладнень у жінок з вегетативною дисфункцією використано у підготовці матеріалів до навчальних курсів кафедри акушерства, гінекології та репродуктології НМАПО імені П.Л.Шупика, кафедри акушерства та гінекології імені професора І.Д.Ланового Івано-Франківського національного медичного університету, кафедри акушерства та гінекології післядипломної освіти Івано-Франківського національного медичного університету.

Особистий внесок здобувача. Дисертанткою самостійно виконано аналітичний огляд джерел науково-медичної інформації відповідно до теми дисертаційної роботи та проведений інформаційний пошук. Сумісно з науковим

керівником обрано тему, визначено мету та напрямки проведення дослідження, проведене психологічне і фізикальне обстеження всіх пацієнток груп дослідження та немовлят, розроблений і впроваджений комплексний підхід до лікування та заходів реабілітації. Самостійно проведено виклад змісту дисертаційного дослідження, здійснено статистичну обробку результатів дослідження, сформульовано наукові положення дисертації, висновки й практичні рекомендації.

У спільних публікаціях авторів належать дані клінічних і інструментальних досліджень, аналіз та їх інтерпретація. Дисертанткою не були використані результати та ідеї співавторів публікацій.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації та результати наукових досліджень повідомлені й обговорені на науково-практичних конференціях з міжнародною участю: «Доказові аспекти сучасного акушерства та гінекології» (Київ, 16 березня 2018р.), «Інноваційні технології в акушерстві та гінекології: від науки до практики» (Івано-Франківськ – Яремче, 29-30 листопада 2018р.).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 10 робіт, з них 7 статей: 1 – одноосібно, 2 – англійською мовою, 4 статті у наукових фахових виданнях України відповідно до переліку, 2 статті у періодичних наукових виданнях інших країн, які входять до Європейського Союзу (Республіка Польща). Крім того опубліковані 1 тези доповідей в матеріалах конгресів та науково-практичних конференцій та отримано 2 патенти на нововведення.

Обсяг та структура дисертації. Дисертація викладена українською мовою на 206 сторінках комп'ютерного тексту. Дисертація побудована згідно нових вимог та складається із анотації, вступу, розділу огляду літературних джерел, глави матеріалів і методів досліджень, 4 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій і додатків. Дисертація ілюстрована 13 малюнками і 63 таблицями. Список використаних джерел містить 266 літературних посилання: 227 кирилицею та 39 латиницею та займає 26 сторінок.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ, ВИКОРИСТАНИХ У ВСТУПІ:

1. Buckwalter, J. Galen, and Stephen W. Simpson. "Psychological factors in the etiology and treatment of severe nausea and vomiting in pregnancy." *American journal of obstetrics and gynecology* 186.5 (2002): S210-S214.
2. Nast, Irina, et al. "How to measure prenatal stress? A systematic review of psychometric instruments to assess psychosocial stress during pregnancy." *Paediatric and perinatal epidemiology* 27.4 (2013): 313-322.
3. Tejera, Eduardo, et al. "Relationship between heart rate variability indexes and common biochemical markers in normal and hypertensive third trimester pregnancy." *Hypertension in pregnancy* 31.1 (2012): 59-69.
4. Van Eekelen, Alexander PJ, Jan H. Houtveen, and Gerard A. Kerkhof. "Circadian variation in base rate measures of cardiac autonomic activity." *European Journal of Applied Physiology* 93.1-2 (2004): 39-46.
5. Анчева, І. А., and И. А. Анчева. "Психопрофілактика стресу під час вагітності та пологів." (2017).
6. Вдовиченко, Ю. П., С. А. Куріцина, and Н. О. Урсаки. "Діагностика і профілактика перинатальної патології при аномальній плацентації."
7. Веселова, Е. Н. "Место просульпина (сульпирида) в лечении психосоматической патологии." *Южно-Рос. мед. журнал* 5/6 (2000): 86-88.
8. Воробей, Л. І. "Особливості нейровегетативного статусу у вагітних з перинатальними втратами в анамнезі." *Здоровье женщины* 5 (2015): 88-92.
9. Гнатко, О. П., А. І. Чубатий, and А. Б. Калінін. "Ендокринні розлади та їх вплив на прогноз репродуктивного здоров'я у дівчат з цукровим діабетом." *Таврический медико-биологический вестник* (2013).
10. Долженко, М. Н. "Психокардиология: применение анксиолитиков в лечении сердечно-сосудистых заболеваний." *Therapia* 10 (2007): 35-40.
11. Дубницкая, Э. Б. "Психосоматические соотношения при депрессиях у больных с соматическими заболеваниями." *Психиатрия и психофармакотерапия* 2.2 (2000): 40-45.

12. Дубоссарская, З. М. "Возможности оптимизации терапии при вазомоторных пароксизмах у женщин в перименопаузе и постменопаузе." *Здоровье женщины* 6.82 (2013): 107-109.
13. Дубоссарская, Ю. А., et al. "Проблемы репродуктивного здоровья с позиции перинатальной психологии." *Збірник наукових праць асоціації акушерів-гінекологів України* 33/34 (2014): 129-133.
14. Дудіна, О. О., Г. Я. Пархоменко, and Ю. Ю. Горобець. "Деякі характеристики репродуктивного здоров'я жінок України." *Здоровье женщины*. 7 (2011): 146.
15. Жабченко, І. А., Н. Г. Корнієць, and С. В. Тертична-Телюк. "Особливості перебігу вагітності, пологів, стану плода й новонародженого у вагітних–переміщених осіб (Ретроспективний аналіз)." *Здоровье женщины* 3 (2018): 83-88.
16. Жилка, Н., Т. Іркіна, and В. Стешенко. "Стан репродуктивного здоров'я в Україні (медикодемографічний огляд)." *К.: МОЗ України, Ін-т економіки НАНУ* (2001).
17. Жук, С. І., and О. Д. Щуревська. "Вплив рівня тривожності під час вагітності на формування материнської домінанти у вагітних." *Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. ПЛ Шупика* 25 (2016): 33-40.
18. Корнацький, В. М., and І. В. Третяк. "Вплив психоемоційних порушень на розвиток і перебіг серцево-судинної патології." *Український кардіологічний журнал* 6 (2008): 94-100.
19. Костенко, И. В. "Личностные особенности у беременных с различной степенью тяжести гестоза." *Фундаментальные исследования* 2.3 (2013).
20. Костенкова Л.Ю. Состояние нервной системы у женщин в трех триместрах беременности. Комплексное неврологическое исследование / автореферат дис. ... кандидат. мед.наук. - Оренбург, 2005. – 24 с.
21. Маховская, Т. Г. "Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы в структуре пограничных психических расстройств (клинико-

эпидемиологическое исследование)." *Российский психиатрический журнал* 3 (2004): 19-22.

22. Подольский, В. В. "Репродуктивное здоровье женщины—важнейшая проблема современности." *Здоровье женщины* 1 (2003): 13.

23. Подольський, В. В., С. П. Писарєва, and І. І. Воробйова. "Невиношування вагітності. Роздуми про вирішення проблеми." *Здоровье женщины* 2 (2009): 38.

24. Подольський, Вл В. "Psycho-emotional status of fertile aged women with disorders of autonomic homeostasis, who had an artificial abortion." *Reproductive Endocrinology* 27 (2016): 84-87.

25. Подольський, Вл В. "Прогнозування проявів порушення вегетативного гомеостазу та клінічна характеристика жінок фертильного віку з лейоміомою матки." *Одеський медичний журнал* 5 (2015): 64-71.

26. Подольський, Вл В. "Стан репродуктивного здоров'я у жінок з порушеннями вегетативного гомеостазу." *Здоровье женщины* 9 (2013): 139-142.

27. Ситарская, М. В. "Состояние вегетативной нервной системы у беременных с поздним гестозом." *Казан. мед. ж.—1997.—78* 6 (1998): 405-412.

28. Скрипніков, Андрій Миколайович, et al. "Предиктори формування психосоціальної дезадаптації у жінок із соматоформною вегетативною дисфункцією серцево-судинної системи." (2016).

29. Якимчук, Наталія Вікторівна. "Профілактика акушерських та перинатальних ускладнень у жінок із плацентарною дисфункцією з урахуванням психоемоційного стану."

РОЗДІЛ I

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ДИСФУНКЦІЇ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ВАГІТНИХ

1.1. Термінологічне визначення клінічних проявів дисфункції вегетативної нервової системи у клінічній практиці лікаря акушера. Патогенетичні механізми клінічної симптоматики при дисфункції вегетативної нервової системи

Здоров'я матерів акумулює вплив численних факторів природного, економічного та соціального характеру. Стан здоров'я та характеристики системи охорони здоров'я — традиційно серед найважливіших індикаторів для характеристики рівня людського потенціалу в цілому та його материнської складової зокрема [208].

Зміни умов існування сучасної жінки, підвищення її ролі в житті суспільства, окрім позитивного загальносуспільного значення, справляють на неї й певний негативний вплив, пов'язаний зі значним фізичним, психоемоційним та стресорним навантаженням на організм [43, 44, 94, 185]. На тлі несприятливих соціально-економічних умов, значного погіршення екологічної обстановки, високого рівня стресогенності та інформаційного перевантаження сучасного суспільства спостерігається погіршення показників здоров'я серед вагітних жінок, як найбільш вразливої категорії населення [69, 161, 162, 185]. Насамперед йдеться про зміни соціально-економічних обставин, масову міграцію населення, інформаційне перевантаження в психологічно значущих сферах життя, зумовлене політичною, соціально-економічною і морально-етичною дестабілізацією суспільства. Все це призводить до психоемоційного перенапруження [48, 166, 205]. Як наслідок, виникає ризик негативних змін, що стосуються репродуктивного здоров'я, оскільки психоемоційний стан жінки є його складовою компонентою [108, 185].

У створенні оптимальних умов для прогресування вагітності і нормального перебігу пологів важливу роль відіграє ВНС [71, 174, 233]. На сьогодні відомо, що ВНС відіграє велику роль у забезпеченні гомеостазу організму, різних форм

фізичної і психічної діяльності: бере участь у роботі серцево-судинної, дихальної та інших найбільш важливих систем організму, впливає на обмін речовин та регулює діяльність ендокринної системи в організмі [68, 183, 185]. Така багатогранна діяльність цієї системи в організмі жінки, безумовно, прямо або опосередковано впливає і на стан репродуктивної системи [205].

На думку Александрова Л.С. (2013), під час фізіологічного перебігу вагітності ВНС змінює режим роботи, забезпечуючи адаптаційно - компенсаторні процеси у всьому організмі і, особливо, в системі «мати-дитина». У зв'язку з цим, порушення гомеостазу під час вагітності часто спричиняє зміни в перебігу гестаційного процесу і пологів, які можна охарактеризувати як симптомокомплекс полісистемної недостатності [37, 42, 73, 74].

Будь-які види дисфункції вегетативних структур можуть викликати порушення адекватного гормонального, імунологічного та гомеостатичного стану організму вагітної [68, 173].

В одних випадках вегетативна регуляція дає змогу відкоригувати патологічний або передпатологічний стан, а в інших - є чинником патогенезу. У кінцевому результаті вегетативний баланс і преморбідний фон фізіологічних регуляцій материнського організму є критичними умовами нормального розвитку плода, а в низці випадків можуть слугувати в якості патогенетичних факторів гестаційної патології [71, 236].

У нечисленних дослідженнях вивчені зміни ВНС на різних термінах нормально перебігаючої вагітності, вивчені особливості вегетативної регуляції при розвитку окремих ускладнень вагітності та пологів [71, 133, 185].

Костенкова Л.Ю. виявила переважання впливу симпатичного відділу ВНС при фізіологічному перебігу вагітності на всіх термінах [133]. Більш диференційовані результати були отримані В. П. Хохловим, який встановив домінування активності симпатичних механізмів регуляції на ранніх термінах фізіологічної гестації, а в пізні терміни – відносне зниження їх активності та зростання впливу гуморальних механізмів регуляції [225].

Положення про причини підвищення активності симпатичного відділу ВНС при вагітності сьогодні недостатньо вивчене та дискусійне. Ряд авторів вважають, що підвищення активності відбувається під впливом хронічного стресу, яким є вагітність. Інші дослідники розцінюють це як компенсацію у відповідь на системну вазодилатацію, що виникає під впливом оксиду азоту, продукування якого суттєво зростає при вагітності. На думку С.В. Хлибової та В.І. Циркіна, підвищення активності симпатичного відділу ВНС при вагітності являє собою результат зміни продукування гормонів під час вагітності, зростання ефективності β -адренергічного впливу на серце або зменшення ефективності М-холінергічних впливів [220, 221]. Дослідженнями Х. К. Мохаммада встановлено, що при неускладненій доношій вагітності спостерігається збалансована вегетативна регуляція зі збереженням парасимпатичних впливів, тоді як у жінок з преєклампсією у II половині вагітності виявляється домінування нервового каналу регуляції над гуморальним і симпатичних впливів над парасимпатичними [167].

В останні роки інтерес до дослідження вегетативної ланки регуляції при вагітності істотно зріс. Дослідження ВНС у вагітних при взятті на облік дозволить виділити групу ризику ускладненого перебігу вагітності та своєчасно проводити профілактичні заходи [71, 216].

Зміни вегетативного гомеостазу можуть проявлятися у вигляді СВД, що за старою класифікацією відповідає НЦД, ВСД або СВД [173, 178, 187, 207].

У МКХ-10 СВД розглядається в рубриках G 90 «Розлади вегетативної нервової системи» та F 45.3 «Соматоформна вегетативна дисфункція». Термін «соматоформний» замінив раніше використовуваний термін «психосоматичний» [102, 181, 197, 130].

Серед різноманітних екстрагенітальних захворювань у вагітних НЦД зустрічається з частотою від 10 до 50 % і, за даними різних авторів, може бути причиною різних ускладнень вагітності та пологів [66, 141, 190, 195]. Серйозною проблемою у визначенні тактики ведення вагітності в цих групах пацієнтів є фактична відсутність чіткого морфологічного субстрату даної патології [190].

Діагноз ВД, встановлений на основі клінічних даних та суб'єктивних скарг вагітних, не відображає справжній стан справ у регуляції гестаційних змін, що зумовлює необхідність використання об'єктивних характеристик вегетативної діяльності [78].

У клінічній картині при даній патології мало специфічних симптомів. Вегетативні розлади часто можуть бути складовою частиною інших патологічних станів [130, 141].

На розвиток НЦД впливають ендокринні перебудови організму в період статевого дозрівання, вагітності, менопаузи. Змінюється чутливість периферичних рецепторів, розвиваються зміни гістаміно-серотонінової та калікреїн-кінінової системи, водно-електролітного обміну, кислотно-основного стану, вуглеводного обміну, кисневого забезпечення фізичної працездатності. У тканинах активізуються гістамін, серотонін, які ведуть до порушень метаболізму та трофіки [105, 141, 227].

У генезі артеріальної гіпотонії вагітних відіграє роль зменшення концентрації серотоніну, зниження периферичного судинного опору, наявність додаткового депо крові (матково-плацентарне русло), зміни гормональної та нейротрансмітерної систем з переважанням вазодилатуючих ефектів над вазоконстрикторними [195].

Постійно вивчаються значимість соматоформних розладів у клінічній практиці, розроблений алгоритм їх виявлення лікарями загальносоматичної практики, вивчається якість їх лікування [96, 144, 168, 169, 194, 232]. Проводяться дослідження гендерних та вікових особливостей захворюваності на соматоформні розлади [45, 112, 113, 137, 138, 171, 180, 201].

Визначений вплив внутрішньоособистісних конфліктів на якість життя пацієнтів з соматоформними розладами [214]. Вивчені особливості перебігу захворювання у пацієнтів в загальносоматичних і психіатричних клініках [111, 215].

Походження соматоформних розладів має розглядатися в руслі загальної психосоматичної парадигми. Основне етіологічне значення мають 3 групи факторів: спадково-конституційні, психоемоційні (психогенні) та органічні [160].

Згідно з концепцією стресу Г. Сельє, в умовах нерозв'язності завдання, що пред'являється зовнішнім середовищем, надмірно інтенсивна і тривала стрес-реакція організму з ланки адаптації перетворюється на ланку пошкодження [160].

W. Thiele запропонував термін «психовегетативний синдром» для позначення СВД, пов'язаної з психогенними факторами [135]. Термін «ПВС» більш точно, ніж терміни НЦД або ВСД, описує клінічну картину психогенних полісистемних вегетативних розладів, оскільки підкреслює пріоритет психічних порушень і не обмежує вегетативні розлади рамками однієї системи [150].

ВНС - це "господар" внутрішнього середовища організму, що забезпечує злагодженість роботи всіх внутрішніх органів. Функцією ВНС, з одного боку, є підтримка гомеостазу, а з іншого - забезпечення поведінкових реакцій в умовах мінливості середовища [75]. Сигнальною системою, що попереджає індивідуума про загрозові зміни в організмі або зовнішньому світі, є тривога, яка завжди супроводжує соматичні (тілесні) відчуття, пов'язані з роботою ВНС. Поширеність тривожних розладів у загальній популяції становить від 14,5 % до 33,7 % [1, 17].

Дослідження, присвячені перебігу вагітності, стану плода і новонароджених, проведені в попередні роки, показали, що вагітність та пологи при порушеннях вегетативної регуляції супроводжуються значною кількістю ускладнень, частота і виразність яких визначається клінічною формою проявів порушень вегетативного гомеостазу [186].

У 20 % жінок з ВД відбуваються мимовільні викидні, загроза переривання вагітності спостерігається у кожній третій вагітній, а частота загрози передчасних пологів становить понад 17 % [80, 182].

Дослідженнями доведено, що у жінок фертильного періоду при вираженій ВД секреція гормону пролактину достовірно знижується [184]. Поєднання змін репродуктивного здоров'я в жінок з СВД супроводжується значними змінами регуляторних механізмів менструальної функції [186]. У жінок з порушеннями вегетативного гомеостазу за гіпертонічним типом спостерігається чітко виражена тенденція до збільшення концентрації кортизолу в сироватці крові при безплідді та лейоміомі матки [185].

Інші дослідження, присвячені вивченню загрози передчасних пологів, довели наявність змін вегетативного та психоемоційного стану у цих жінок [98]. Під час вивчення стану репродуктивного здоров'я у вагітних з ожирінням виявлений високий рівень стресорного навантаження, наслідком чого є порушення вегетативного гомеостазу та розвиток ускладнень вагітності вже в I триместрі [95, 188].

Частіше порушення вегетативного гомеостазу зустрічається у жінок, що навчаються, психоемоційний стан яких характеризується наявністю депресивних станів та підвищеним психоемоційним стресорним навантаженням [60, 92, 93, 109].

1.2. Морфо-функціональне обґрунтування порушення вегетативного гомеостазу у вагітних жінок із дисфункцією вегетативної нервової системи

Нервова система бере активну участь у складному механізмі регуляції функцій органів та систем людини. Вона у тісній взаємодії з імунною та ендокринною системами забезпечує підтримку гомеостазу в організмі жінки при вагітності [72, 70, 133].

ЦНС контролює відносні рівні активності симпатичного та парасимпатичного відділів ВНС реципроктно, за механізмом зворотного зв'язку [151].

Покровський В. М. [26] на основі системи нових фактів сформулював уявлення про наявність, поряд з генератором ритму у серці, генератора ритму в ЦНС. Внутрішньосерцевий генератор є фактором життєзабезпечення, зберігаючи насосну функцію серця в умовах, коли ЦНС знаходиться у стані глибокого гальмування.

ЦНС не керує окремими параметрами кровообігу, а створює типи інтегративних реакцій, одночасно включаючи активність всіх необхідних для цього структур від кори великих півкуль до спинного мозку. При смерті мозку в першу чергу проходить фатальне падіння ВСР [2].

Наявність багаторівневого ритмогенезу забезпечує надійність та функціональну досконалість системи формування ритму серця. Центральні

механізми роботи серця у великій мірі забезпечують його адаптивну функцію до потреб організму в цілому [128].

ВНС – це відділ нервової системи, який регулює судинний тонус, лімфатичні і кровоносні судини, роботу залоз зовнішньої і внутрішньої секреції, а також усіх внутрішніх органів. Завдяки ВНС функції внутрішніх органів і всього організму пристосовуються до змін зовнішнього середовища і впливають на психічну і фізичну активність людини [67, 68, 86, 210].

Важливим питанням є визначення функціонального стану ВНС при різних умовах. Історично склалося так, що раніше були сформульовані підходи до її оцінки в стані спокою [203, 206, 207].

Вихідний вегетативний тонус є однією з найважливіших характеристик організму, оскільки формує тип реагування на дію зовнішніх чинників. Визначення вегетативного статусу допомагає окреслити функціональні можливості організму і, тим самим, оцінити адаптаційні резерви. У даний час вивчені адаптаційні зміни показників гомеостазу при фізіологічній вагітності – «норма вагітності» [133, 199].

Ще на початку ХХ століття Епінгер та Гесс розробили вчення про симпатикотонію та ваготонію, згідно якого всі люди поділяються на дві категорії. Однак, багатьма дослідниками було встановлено, що у більшості людей складно виявити переважання того чи іншого регуляторного ланцюга ВНС і тільки у 16 % здорових людей можна достовірно визначити симпатикотонію або ваготонію [28, 34, 82, 131].

Раніше вважалось, що парасимпатична і симпатична ВНС щодо синусового вузла взаємодіють за принципом акцентованого антагонізму: парасимпатична система є первинною ланкою регуляції діяльності синусового вузла, а симпатична – вторинною, реагуючою. Однак, роботи останніх років свідчать про рівнозначність адренергії та холінергії в кінцевому ефекті на серцеву діяльність [139].

Характерні періодичність та пароксизмальність порушення регуляторних функцій ВНС. Більшість патологічних процесів обумовлені не випаданням функцій, а подразненням, тобто підвищеною збудливістю центральних і периферичних

структур. Особливістю ВНС є реперкусії: порушення в одних відділах цієї системи може призводити до змін в інших [28, 86].

ВНС анатомічно і функціонально інтегрована з вісцеральними сенсорними шляхами. Вона також є модератором вісцеральної відповіді на імпульсацію з вищих нервових центрів при психологічному стресі та низці інших впливів. Зсув вегетативного балансу залежить від форми захворювання [10, 33, 103]. Сукупність емоційно-особистісних і вегетативних розладів, тісна кореляція виразності емоційних порушень із змінами з боку ВНС, дають підставу кваліфікувати вегетативні зміни при серцево-судинній патології як ПВС [126].

Період вагітності і післяпологовий період загально визнано вважаються часом підвищеного ризику розвитку нервово-психічних порушень, обумовлених посиленими емоційними навантаженнями [101].

Рання діагностика порушення вегетативного гомеостазу у вагітних є необхідною умовою для покращення виношування вагітності, показників розродження, зниження частоти аномалій пологової діяльності та дистресу плода в пологах.

1.3. Варіабельність ритму серця як найбільш інформативний неінвазивний метод кількісної оцінки вегетативної регуляції серцевогоритму. Індивідуальні особливості центральної гемодинаміки та варіабельності серцевого ритму у жінок репродуктивного віку

У сучасній фізіології значна увага приділяється діагностиці функціонального стану певних систем, за якими можна було б оцінити стан цілого організму та здатність його до адаптації [59, 225, 235].

ССС є однією з важливих систем для забезпечення швидких реакцій на події в оточуючому середовищі, адже її функція полягає у забезпеченні організму киснем і поживними речовинами та виведенні шкідливих метаболітів, а саме у цьому зростає потреба під час екстрених подій [57, 59, 82, 163].

У результаті численних фізіологічних і клінічних досліджень доведено можливість застосування даних вимірювання функціональних показників ССС як

індикатора адаптивних реакцій цілісного організму і показника ризику розвитку захворювань. Використання такого підходу є можливим, оскільки система кровообігу слугує сполучною ланкою між усіма органами та системами організму, між «центрами керування» й «елементами керування» [224, 235].

Дослідження свідчать про наявність достовірного зв'язку між станом вегетативної регуляції серцевого ритму і смертністю від серцево-судинних захворювань [59, 76, 177, 226]. Це стимулювало розробку кількісних маркерів діагностики стану ВНС, серед яких найперспективнішим є вивчення ВСР. Нині дослідження ВСР є одним із доступних неінвазивних методів стратифікації ризику в пацієнтів із серцево-судинною патологією [30, 57, 59, 126].

Вперше явище варіабельності тривалості інтервалу часу від початку циклу одного серцевого скорочення до початку іншого описав А. Haller у 1760 році [12]. Одним з представників „великого вибуху” в ЕКГ був Н.Д.Холтер [15], котрий запропонував та реалізував методику тривалого запису ЕКГ, заклавши таким чином можливість оцінки хвильових змін ЧСС.

Клінічне значення ВСР було оцінено у 1965 році, коли Hon і Lee помітили, що ембріональному дистрес-синдрому передували зміни у RR- інтервалах ще до того, як відбувалися зміни серцевого ритму [179]. Революційним етапом у застосуванні аналізу ВСР у клінічній практиці стали 80-ті роки ХХ століття. В 1981 році S. Akselrod та ін. представили потужний спектральний аналіз ВСР для кількісної оцінки змін контролю серцебиття [5, 87]. З появою нових, цифрових, високочастотних, багатоканальних апаратів для реєстрації ЕКГ, визначення ВСР отримало потенціал для забезпечення розуміння фізіологічних та патологічних станів та підвищення стратифікації ризику [110].

Питанням розробки та інтерпретації методів дослідження ВСР присвячена значна кількість оглядів [58, 87, 107, 120, 163, 219, 235].

На даний час накопичена велика кількість експериментальних даних з дослідження коливальних процесів у центральній гемодинаміці як у нормі, так і при патології. Цікавість до такого роду досліджень останнім часом суттєво зросла. Так, наприклад, кількість публікацій із ключовими словами “heart rate variability” у базах

даних US Library of Medicine склала 66 за 1980 рік, 213 – за 1990 р., 688 – у 2000 р., 1150 – за 2010р. та 1536 – за 2014 рік [125].

Аналіз ВСР заснований на розрахунках статистичних показників, які рекомендовані та затверджені Європейським товариством кардіології та Північноамериканським товариством кардіостимуляції і електрофізіології [31].

КІГ є стандартизованим, високоінформативним, неінвазивним методом оцінки вегетативної регуляції серцевого ритму, що дозволяє кількісно оцінити активність симпатичного і парасимпатичного відділів ВНС, визначити вегетативний баланс і виявити індивідуальний тип вегетативної регуляції [19, 88, 136, 145, 202, 234]. КІГ є ідеальним скринінг-методом, який може бути використаний для оцінки стану організму в найскладніших клінічних спостереженнях, враховуючи, що нервова і гуморальна регуляції кровообігу змінюються раніше, ніж виявляються енергетичні, метаболічні та гемодинамічні порушення [200].

Гестаційний період пов'язаний з динамічними змінами в ВНС. При фізіологічній вагітності активність симпатичного відділу підвищується з I триместру, прогресивно зростає в II і III триместрах і знижується перед пологами. Підвищення тонуусу симпатичної нервової системи є адаптаційним механізмом, що розвивається у відповідь на периферичну вазодилатацію і перешкоджає надмірному зниженню системного артеріального тиску. Дисфункція ВНС, патологічні зміни в регуляції судинного тонуусу і стані церебрального кровотоку здатні порушити роботу функціональної системи «мати-плацента-плід» і привести до розвитку гестаційних ускладнень [192].

На даний час вивчений стан гравідарного гомеостазу методом аналізу ВСР в порівнянні з морфологічною структурою плаценти при фізіологічній вагітності, гіпертензивних розладах, плацентарній недостатності, при внутрішньоутробному інфікуванні, дефіциті маси тіла, передчасних пологах і інших ускладненнях вагітності [61, 63, 64, 65, 79, 83, 84, 90, 104, 127, 132, 142, 165].

Показано, що аналіз ВСР дає інформацію про енергозабезпечення системи, компоненти загальної регуляції, співвідношення центрального і автономного контурів регуляції серцевого ритму та адаптаційні резерви [198].

За даними С. А. Клещенко, А. Н. Флейшмана [122], існують суттєві зрушення, як хвильової структури серцевого ритму, так і її реактивності на навантаження у жінок у I половині вагітності. У дослідженнях коливань R-R та артеріального тиску в III триместрі вагітності та після пологів показано, що у вагітних знижена амплітуда осциляцій гемодинамічних показників та їх реактивність на ортопробу [14].

При вираженій депресії вегетативної регуляції різне за силою навантаження виводить системи регуляції за межі адаптаційних можливостей організму. Чим вища ВСР, тим стійкіші системи регуляції [10, 13, 18, 127].

ВСР у здорових осіб має чітко виражену добову періодичність. У дослідженнях С.А. Бойцова показано, що у всіх вікових групах часові та частотні показники ВСР вірогідно вищі в нічний час. Парасимпатична активність максимально збільшується до ранку, а при пробудженні спостерігається суттєвий перерозподіл симпатовагального балансу [8, 27]. Зростання потужності спектру серцевого ритму у діапазоні високих частот пов'язують з більш глибоким та регулярним диханням під час сну [23, 163].

Основний лейтмотив дослідження ВСР полягає в підвищенні точності оцінки прогнозу захворювання серця та ефективності його лікування [30, 99, 152].

На сьогодні доведено, що у постінфарктних хворих зміни активності ВНС сприяють симпатовагусному дисбалансу, зниженню ВСР, створюючи передумови для загрозливих аритмій. Особливо вразливою категорією є хворі на цукровий діабет, що перенесли інфаркт міокарду, через сумачію негативних впливів на стан вегетативної регуляції серцевої діяльності, що зумовлює електричну нестабільність серця [46, 77].

Більшість дослідників вказують на те, що аналіз кардіоінтервалів є більш доцільним для визначення коливань активності ВНС під час менструального циклу, ніж використання таких традиційних показників, як ЧСС і артеріальний тиск [222, 223]. Слід зазначити, що суттєвий вплив на ВСР у жінок репродуктивного віку може мати фаза оваріального циклу [129].

За даними Флейшмана А.Н., при фізіологічному перебігу вагітності ВСР знижується, що вказує на підвищення активності симпатичного відділу ВНС, при патологічному розвитку вагітності відбувається інверсія багатьох регуляторних відношень [218].

На думку одних авторів, вегетативний баланс у вагітних залежить від переважання симпатичної активності над парасимпатичною [121, 125, 218]. Куо С. і співавт. одними з перших провели дослідження, де враховували термін вагітності при оцінці ВСР [20]. Одні автори знаходили переважання вагусної активності, згідно даних інших авторів, у II і III триместрах симпатична активність починає превалювати. За даними Куо С. вагосимпатичний індекс до кінця вагітності поступово знижується, досягаючи мінімуму перед пологами. Таким чином, переважання парасимпатики до 20 тижнів вагітності можна вважати нормальним, але переважання парасимпатичної гілки ВНС в III триместрі вагітності може свідчити про підвищений ризик акушерських ускладнень. Ознаки симпатичної активності в ранніх термінах вагітності потрібно розцінювати як несприятливий прогноз вагітності [121, 125]. Необхідно враховувати віковий фактор, оскільки з віком значно знижуються загальна спектральна потужність ВСР і її високочастотний діапазон [97, 163].

Ряд авторів вважають актуальним вивчення стійкості до стресу організму вагітної жінки, особливо в III триместрі, коли її організм переживає сильні психоемоційні навантаження [38]. Багато авторів відзначають, що в II і III триместрах вагітності активність ВНС є вищою, ніж у невагітних жінок. Разом з тим слід зазначити, що до теперішнього часу відсутня єдина думка про зміну ВСР на початку вагітності. Дані літератури вказують на те, що при неускладненому перебігу вагітності показники ВРС знижуються. Єдиної думки на сьогодні про причини цього зниження не існує. На думку одних авторів, воно зумовлено підвищенням активності симпатичного відділу ВНС [4, 20, 85, 220, 222].

На сьогодні відкритим залишається питання про характер зміни ВСР перед пологами: за одними даними, вона зростає, і це сприяє нормальному перебігу пологів, а за іншими - не змінюється [85, 163, 218]. В роботах Г.Н. Ходирева та ін.

(2012) вперше показано, що у жінок з фізіологічним перебігом вагітності, як мінімум, за 5 діб до розвитку спонтанних пологів ВСР зростає порівняно з III триместром вагітності, тобто частково відновлюється до рівня, характерного для невагітних жінок [223].

За результатами досліджень, у вагітних з проявами раннього гестозу спостерігається гіперактивація парасимпатичної ВНС [62].

Найважливіше значення в регуляції рівня артеріального тиску має ВНС, яка визначає не тільки гемодинамічні параметри, але і на інші нейрогуморальні регулюючі системи [55, 228, 231].

Порушення судинного тонузу залишається однією із провідних проблем сучасного акушерства [158, 196, 199]. Традиційно, гіпертензивні розлади вагітних посідають 2-3 місце у структурі причин материнської смертності, після емболії і складають 20-33 % випадків [157,196]. АГ частіше розвивається у жінок старшого віку та при наявності ожиріння [228, 229].

Дослідження ВСР може досить широко застосовуватися для оцінки гравідарного гомеостазу при фізіологічній і патологічній вагітності, дозволяє повному осмислити сутність процесів, що відбуваються в системі «вагітна жінка», відкриваючи принципово новий підхід до прогнозування та профілактики акушерських і перинатальних ускладнень [209].

1.4. Особливості психоемоційного стану вагітних на фоні вегетативної дисфункції

Нова парадигма в фізіології полягає у визнанні провідної ролі нервової системи в процесах, які недавно вважалися майже цілком гормонально-залежними, що відноситься і до вагітності [124].

На теперішній час накопичено докази зв'язку нервово-психічних розладів у жінки з ускладненнями вагітності. Встановлено, що підвищена тривожність, психічна виснаженість, втомлюваність, емоційний стрес у вагітних із загрозою переривання сприяють змінам вегетативного статусу, формуванню недостатнього вегетативного забезпечення [170].

Психічні перебудови під час вагітності розглядаються в контексті загальних змін організму, зокрема, ендокринної, ЦНС, імунних процесів [198].

Доведено, що тривожність, яку відмічають самі вагітні, є головним фактором, що відрізняє жінок з нормальною фізіологічною вагітністю й ускладненою. Високий рівень тривоги і депресії, низька самооцінка відіграють важливу роль в етіології низької маси плода при народженні [35, 132].

Підвищення рівня материнського кортизолу у відповідь на ВД, відставання синтезу плацентарних ферментів, гальмування росту тканин супроводжується ефектами щодо розвитку, росту, терміну народження плода [32].

Під соматизацією розуміється процес «конверсії» психічних переживань в соматичні симптоми [204]. Вважається, що істотний вплив на даний процес має стрес [159]. Депресія, тривожність і соматоформні розлади стали однією з провідних причин втрати працездатності населення, причому до цієї патології схильні молодь, жінки фертильного віку і літні люди [16].

F. Alexander у своїй концепції специфічності розвиток вегетативного невроту розцінює як результат «несвідомих конфліктів», що виникли внаслідок невротичного розвитку дитини; при цьому емоційне напруження, не отримуючи розрядки назовні, призводить до персистуючих змін ВНС, формування незворотних органічних змін органів [160].

1.5. Сучасні підходи до лікування дисфункції вегетативної нервової системи в акушерській практиці

З проявами вегетативних розладів зустрічаються лікарі всіх спеціальностей. Це відбувається по мірі того, що симптоми вегетативних пароксизмів можуть імітувати клініку багатьох соматичних, неврологічних і психіатричних захворювань. Стан підвищеної тривоги та неспокою призводить до напруження, фіксації на стресах, викликає небажані стрес-реакції, закріплюється як «невротична» тривога і сприяє розвитку інтрапсихічних конфліктів [38, 42, 47, 156].

Корекція психоемоційного стану вагітної є одним із чинників підвищення адаптаційних можливостей вагітної, плода, а в подальшому і новонародженого [56].

Психологічне консультування є фактором прогнозування порушень формування домінанти вагітності, а психотерапія є ефективною складовою в комплексі заходів попередження перинатальних втрат [211].

Психотерапевтична допомога жінкам із патологією вагітності повинна бути спрямована на усунення тривожної і невротичної симптоматики, поліпшення психоемоційного фону, вироблення адекватного ставлення до збереження вагітності [237]. Більшість психотерапевтичних технік випереджають терапевтичний процес, задаючи йому правильні напрямки та орієнтири [236].

За твердженням відомих клініцистів, лікування ВД повинно базуватися на трьох основних принципах – етіологічному, патогенетичному та симптоматичному, і має проводитися на тлі базової терапії [40, 126, 153, 185]. На думку багатьох практичних лікарів, лише комплексний підхід до терапії може нормалізувати роботу ВНС і полегшити стан пацієнта [36, 43, 44].

Незважаючи на те, що ВД не є небезпечним захворюванням, проте вона значно знижує якість життя [39]. На сьогодні доведено, що виникла в дитячому або підлітковому віці ВД, є несприятливим фоном і передвісником багатьох захворювань [49, 50]. При своєчасній корекції вегетативних розладів у 80-90 % жінок нормалізуються сон і апетит, зникають або значно зменшуються багато скарг, відновлюються адаптаційні можливості організму [51].

При лікуванні ВД важливу роль відіграє фізична активність, яка надає зміцнюючу дію на нервову систему, серце і судини. При цьому підвищується стійкість до стресів і працездатність, настрої і врівноваженість [41].

На сьогодні лікування соматоформних розладів включає в себе широке коло лікувальних і профілактичних заходів, проте базисним напрямком є поєднання психотерапії та фармакотерапії [52, 53].

До ефективних методів ведення ускладненої вагітності і пологів належить гіпносуггестивна психотерапія. Цей метод успішно застосовувався при загрозі передчасних пологів і плацентарній дисфункції в сукупності з медикаментозним лікуванням [25, 140, 213].

Одним із ефективних атрауматичних підходів є метод прогресивної м'язевої релаксації за Е. Джекобсоном [24]. На думку Т.К. Знаменської і співавт. (2013), у післяпологовому періоді корисними є прийоми антистресової пластичної гімнастики. На тлі психокорекційних заходів, що включають гіпносугестивну, позитивну терапію й аутогенне тренування, знижується також відсоток тимчасової втрати працездатності під час вагітності (19 %), кількість госпіталізацій (9,4 %), підвищується відсоток народження здорових дітей [155, 213, 230].

Перевага психотерапії полягає у відсутності тератогенного впливу на плід, що розвивається, та в позитивному впливі на лактацію [8, 22]. На тлі психокорекційної програми на 5,2 % знижується частка передчасних пологів, кількість ускладнень під час пологів – до 37,1 % [236].

Незважаючи на пріоритетність психотерапевтичної корекції, превалювання в клінічній картині сомато-вегетативних компонентів не дає можливості обійтися без медикаментозної терапії [52, 54].

Фармакотерапія соматоформних розладів припускає використання широкого спектру психотропних засобів — анксиолітиків, антидепресантів, ноотропних і нейрорепаративних препаратів [159]. Крім того, лікування хворих з психовегетативними порушеннями слід поєднувати з нормалізацією роботи лімбічної системи [81].

Для лікування ПВС застосовують різні групи препаратів. За даними літератури [134], 83 % терапевтів і 81 % неврологів віддають перевагу судинно-метаболичній терапії, близько половини лікарів — бета-адреноблокаторам. З анксиолітиків 90 % терапевтів та 78 % неврологів призначають седативні трав'яні збори, 62 % терапевтів і 78 % неврологів — антидепресанти [148].

Психотропні препарати впливають, переважно, на вищу нервову діяльність шляхом зміни метаболізму нейромедіаторів чи активності рецепторів до них [175].

Спектр показань для призначення нейрорепаративних препаратів досить широкий і включає невротичні стани і психосоматичну симптоматику [21, 135].

Динамічний розвиток клінічної психології в останні роки призвів до розуміння необхідності забезпечення психологічного супроводу вагітності,

формування гармонізації материнської сфери, сприятливого розродження і створення основи істинно материнського ставлення до своєї дитини [172].

Необхідно враховувати особистісні характеристики жінок, проводити психокорекцію стану емоційної напруги і тривоги вагітних, залучати чоловіків до спільної роботи щодо гармонізації сімейних відносин [193].

Психологічна підготовленість жінки до пологів є чинником зменшення больових відчуттів і зменшення ймовірності виникнення різноманітних ускладнень під час народження дитини і в післяпологовому періоді [208].

Завдання психологів у жіночих консультаціях та пологових будинках зводяться до участі в підготовці жінок до пологів. Діагностикою нервово-психічних розладів і психотерапією вони, як правило, не займаються [143].

Очевидно, що на сучасному етапі актуальним є питання необхідності ведення вагітності та підготовки до пологів комплексно – не тільки з медичної, але й з психологічної точки зору – із врахуванням психоемоційного статусу жінки, особистісних соціальних та сімейних особливостей [91].

Врахування психологічних особливостей, без сумніву, дозволить знизити тривожність, формувати адекватне позитивне ставлення до вагітності та оптимальний рівень відповідальності [7, 176, 217].

Розробка програми медико-психологічної корекції психоемоційної дезадаптації серед вагітних сприяло б зниженню тривожності у жінок, частоти ускладнень у пологах та перинатальних ускладнень [56, 207].

Профілактика захворювань ВНС вимагає проведення дієвих заходів щодо формування здорового способу життя, оскільки медикаментозне лікування при всіх його досягненнях дає сумарно менший результат, ніж комплексні профілактичні заходи [161].

Проведений огляд літературних джерел дає підстави розцінювати наявність дисфункції ВНС у вагітних як серйозний патологічний стан, що вимагає застосування новітніх методів діагностики та правильного вибору тактики ведення вагітності. Враховуючи, що основними ознаками СВД є вегетативні та психоемоційні порушення, то саме поєднання медико-психологічної корекції та

медикаментозних методів профілактики ускладнень гестації в цієї категорії вагітних обґрунтовує актуальність виконуваного дослідження. Подальший розвиток наукових знань у сфері психології вагітності дасть змогу більш ефективно надавати медичну і психологічну допомогу вагітним жінкам, розробляти профілактичні підходи для поліпшення психоемоційного стану вагітних жінок з порушеннями вегетативного гомеостазу, проводити ефективні заходи щодо підготовки жінки до пологів із урахуванням її особистісно-психологічних особливостей.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Дизайн дослідження

Дослідження проводилось в 2016-2019 роках на базі Київського міського центру репродуктивної та перинатальної медицини з дотриманням основних біотичних положень Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину, Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участі людини, Настанови з клінічних досліджень МОЗ України «Лікарські засоби. Належна клінічна практика СТ-Н МОЗУ 42-7.0:2008», а також наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009р "Про затвердження Порядку проведення клінічних випробувань лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних випробувань і Типового положення про комісії з питань етики" із відповідними змінами та доповненнями згідно наказу МОЗ України від 01.10.2015 № 639 «Про внесення змін до Порядку проведення клінічних випробувань лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних випробувань», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 08 грудня 2015 р. за № 520/27965.

Обраний напрямок дослідження тісно пов'язаний із темою науково-дослідної роботи кафедри акушерства, гінекології та репродуктології НМАПО імені П.Л. Шупика «Зниження частоти великих акушерських синдромів при вагітності високого ризику з позицій єдиного генезу шляхом впровадження патогенетично спрямованого комплексу профілактики та лікування», № державної реєстрації 0118U001138.

Дизайн дослідження.

За період дослідження обстежено 190 вагітних у I, II та III триместрах гестації, які перебували на обліку в жіночій консультації та в стаціонарних відділеннях Київського міського центру репродуктивної та перинатальної медицини.

ДИЗАЙН ДОСЛІДЖЕННЯ

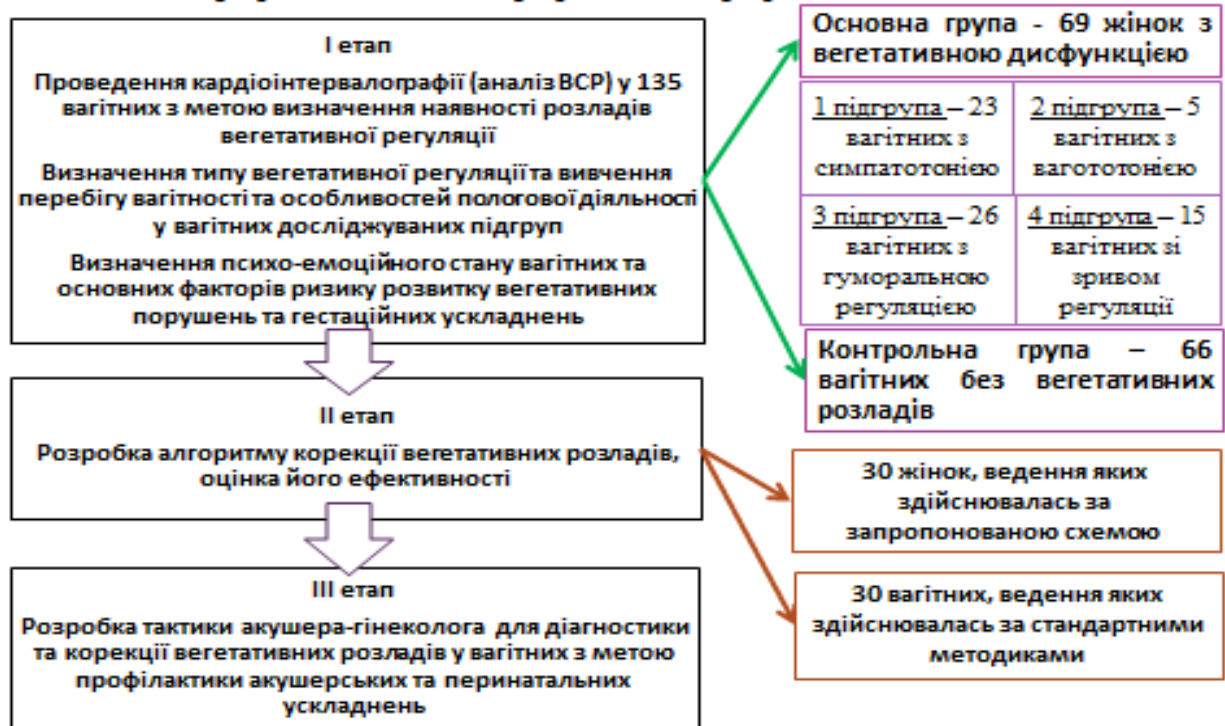


Рис. 2.1. Дизайн дослідження.

Дослідження проводилися в 3 етапи. На першому етапі здійснювали обстеження 135 вагітних для скринінгового відбору жінок з вегетативною дисфункцією та детальний ретроспективний аналіз даних анамнезу. Тип порушень вегетативної регуляції в обстежених вагітних жінок встановлювали на основі КІГ - аналізу ВСР, який демонструє стан вегетативних впливів на серце, стан балансу між симпатичним і парасимпатичним тонусом, автономним і центральним контуром управління ритмом серця. Метод заснований на розпізнаванні і вимірюванні часових інтервалів між RR-інтервалами електрокардіограми, побудові динамічних рядів кардіоінтервалограми і подальшому аналізу отриманих числових рядів різними математичними методами. Простота реєстрації КІГ поєднується з можливістю вилучення з одержуваних даних великої та різноманітної інформації про нейрогуморальну регуляцію фізіологічних функцій і адаптаційні реакції цілісного організму.

У всіх вагітних також бралися до уваги скарги, анамнез життя, вік, зріст, індекс маси тіла, супутня патологія, психо-емоційний стан, наявність

гінекологічних захворювань, рівень фізичної активності, рівень освіти, сімейний стан, працездатність тощо.

Клінічна картина ВД складалася з чіткого залучення вегетативної нервової системи, психосоматичної симптоматики та додаткових суб'єктивних скарг вагітних жінок на розлади серцево-судинної системи, які оцінювались за результатами опитувальника О.М.Вейна та за висновками фахівців суміжних спеціальностей (терапевта).

Критеріями включення вагітних і роділь у дослідження були наявність змін ВСР і інформована згода на проведення дослідження.

Критеріями виключення були дані, які вказували на наявність у вагітних органічної патології зі сторони серцево-судинної системи, а також неврологічної або психічної патології, які могли б створити труднощі в інтерпретації даних або впливати на результати лікування. Також із дослідження виключені вагітні, в яких на різних етапах гестаційного процесу встановлювались показання до планового оперативного розродження. Всього з дослідження виключено 55 жінок.

Серед включених до дослідження 135 вагітних у 69 (51,11 %) були встановлені порушення варіабельності серцевого ритму та вегетативного гомеостазу. Ці жінки становили I (основну) групу дослідження. У даної групи жінок проводився подальший діагностичний пошук з метою встановлення типу вегетативної регуляції, ступеня адаптаційно-приспосувальних змін.

II (контрольну) групу склали 66 жінок без відхилень показників кардіоінтервалографії.

За аналізом основних показників ВСР, в залежності від типу вегетативної регуляції, вагітні основної групи поділені на 4 підгрупи для простеження особливостей гестаційного та пологового процесу:

1 підгрупа - вагітні із посиленням симпатичних впливів - 23 жінки (33,33 %). Стан гіперсимпатотонії діагностували за зниженням/різким зниженням показників LF, VLF та посиленням/різким посиленням стресового індексу (IH), що може свідчити про можливі патологічні зміни в регуляції серцевого ритму та судинного тону.

2 підгрупа - жінки з нормальним значенням VLF, різким зниженням індексу напруги та різким зростанням рівня LF - встановлене істотне переважання парасимпатичних впливів (ваготонія) - 5 вагітних (7,25 %).

3 підгрупа - 26 жінок (37,68 %) з нормальною чи підвищеною варіабельністю серцевого ритму (SDNN), різко посиленою діяльністю симпатичного відділу ВНС (ІН) та різким виснаженням діяльності вазомоторного та підкіркового центрів (LF і VLF), що свідчить про перехід регуляції з рефлексивно-вегетативного рівня на більш низький гуморально-метаболический, який не здатний швидко забезпечувати гомеостаз.

4 підгрупа - 15 вагітних (21,74 %) з ригідним ритмом, відсутністю хвильової структури, підвищенням SDNN, різким зростанням ІН та різким зниженням LF і VLF – діагностовано зниження регуляторних впливів обох відділів ВНС та функціональних можливостей серця, зрив вегетативної регуляції, що є ознакою патологічних станів.

Кількісне вираження впливу стресогенних факторів і особистісного сприйняття їх вагітними жінками оцінювалися шляхом анкетування (додаток 2) за шкалою реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності Ч. Д. Спілбергера, в адаптації Ю.А.Ханіна та за особистісним опитувальником Г. Айзенка - Eysenck Personality Questionnaire (EPQ). Анкети складались з окремих тверджень, які дозволили оцінити реактивну (рівень тривожності у даний момент) і особистісну (тривожність як стійка характеристика) тривожність, рівень нейротизму та екстра-/інтраверсії. Клінічні прояви вегетативної дисфункції визначались за даними «Опитувальника для виявлення ознак вегетативних змін (Вейн А.М., 1998р.)», який дозволив оцінити наявність вегетативних порушень навіть у вагітних без активних скарг (додаток 2).

На 2 етапі відібрано 30 вагітних із діагностованою за допомогою кардіоінтервалографії ВД, яким з метою корекції виявлених психо-вегетативних змін призначена розроблена медикаментозна схема. Групу спостереження склали 30 жінок з ВД, які спостерігались за загальноприйнятими стандартними методиками. У

вагітних проводилось динамічне спостереження за показниками КІГ, перебігом вагітності та пологів на фоні призначеної корекції.

На 3 етапі на основі встановлених факторів ризику, визначених особливостей ВСР та типів вегетативної регуляції, гестаційних порушень та характеру пологової діяльності у досліджуваних вагітних розроблена тактика акушера-гінеколога для діагностики та корекції вегетативних розладів у вагітних з метою профілактики акушерських та перинатальних ускладнень.

Дизайн дослідження містив повний комплекс клініко-лабораторних і інструментальних методів дослідження. Отримані дані заносились до карт, які містили формалізовану характеристику жінок під час гестації, інформацію про результати анкетування, дані про ВСР, особливості гестаційного процесу та перебігу пологів у пацієток з різними типами вегетативної регуляції, наявність супутніх захворювань або системних ефектів і ускладнень, а також дані про результати проведеної корекції.

Ведення вагітності та розродження жінок, що входили до груп дослідження, первинна оцінка стану новонароджених, їх рання фізіологічна адаптація та медичний догляд за ними здійснені згідно з чинними наказами МОЗ України.

З метою медико-психологічної корекції психоемоційної дезадаптації вагітних нами призначалася комплексна терапія, яка спрямована на нормалізацію вегетативного гомеостазу та психоемоційного стану вагітних, усунення несприятливих акушерських та перинатальних наслідків. Залежно від вибору тактики медикаментозної корекції вагітні жінки були рандомізовані на групи дослідження: ІА групу ($n = 30$) склали вагітні жінки, які отримували запропонований комплекс, та ІБ групу (група порівняння, $n = 30$) - вагітні, яким не призначали корегувальних методів.

Базова терапія складалася з немедикаментозних засобів у вигляді регламентації режиму дня, збільшення тривалості сну й денного відпочинку, включення ранкової зарядки та інших засобів фізичної реабілітації (ЛФК, масаж, фізіотерапія). Комплекс фізичних вправ у вагітних із ВД наведені в додатку 3. Крім базової терапії вагітні жінки основної групи отримували запропонований

лікувально-профілактичний комплекс, що включав комбінацію 3-х активних речовин: Гінкго білоба + Омела біла + Глід.

Терапевтична дія препарату визначається його компонентами. Так, Гінкго білоба сприяє зниженню агрегації еритроцитів і тромбоцитів в крові, внаслідок чого зменшується в'язкість крові, поліпшується швидкість кровотоку, нормалізується проникність капілярів, а в тканинах стимулюються процеси поглинання, утилізації кисню і глюкози. Флавоноїди нейтралізують дію вільних радикалів і захищають організм від шкідливих наслідків їх впливу. Омела біла сприяє нормалізації артеріального тиску, зменшення проявів запаморочення, коронарної вазоконстрикції, порушень ритму серця. Глід завдяки дилатації кровоносних судин збільшує коронарний кровотік, що тягне за собою поліпшення показників кровотоку в серцевому м'язі.

Властивості препарату Цефавора були вивчені в ході багатоцентрового дослідження [189], де продемонстрована його висока ефективність при виражених порушеннях центральної гемодинаміки, коронарного і периферичного кровообігу.

Продемонстровані позитивні ефекти даного препарату на мікроциркуляцію в корекції головного болю при ВСД у жінок в період пре- і менопаузи [149]. Гончарова О.А. (2017) вважає перспективним препарат Цефавора в лікуванні депресії на тлі післяопераційного гіпотиреозу [11].

Використання препарату Цефавора в терапії СВД підвищувало ефективність лікування, що проявлялося зменшенням явищ симпатикотонії, а також частоти вегетативних кризів [147]. Н.А. Марута і співавт. (2013) показали, що Цефавора покращує когнітивні функції і мозковий кровообіг, нормалізує психоемоційний стан хворих з дисциркуляторною енцефалопатією [154]. Препарат Цефавора показав свою ефективність у лікуванні хронічного головного болю напруги у дітей [146].

Препарат вагітні приймали у дозі 20 крапель 3 рази на день. Курс комплексної терапії складав один місяць і призначався при виявленні ознак ВД, повторювався 2 рази з інтервалом 4-бтижнів.

2.2. Методи досліджень

2.2.1. Кардіоінтервалографія

Оцінка вихідного вегетативного статусу здійснювалася шляхом реєстрації параметрів ВСР на підставі проведення КІГ за допомогою апарату «Кардіолаб Бебікард» («ХАІ-Медика», м.Харків) відповідно до вимог Міжнародного стандарту [31] для коротких записів.

Реєстрували 100 послідовних кардіоциклів (R-R) в положенні лежачи на лівому боці після 10-хвилинного відпочинку. Реєстрацію проводили не раніше ніж через 1,5-2 години після їжі, в тихій кімнаті, в якій підтримується температура комфорту.

При цьому реєструвалися наступні часові показники:

1. SDNN, мс - стандартне відхилення послідовних RR-інтервалів. Цей показник характеризує сумарний ефект вегетативної регуляції кровообігу, сумарну варіабельність серцевого ритму, міру можливості відновлення функціональних резервів організму, відображає загальний тонус ВНС. Норма даного показника коливається в межах 54,5 - 65,1 мс.

2. pNN50, % - кількість пар послідовних RR-інтервалів, що розрізняються більш, ніж на 50 мс за період запису. Даний показник ВСР розглядається як міра переваги парасимпатичної ланки регуляції над симпатичною. Норма – 16 - 26,2 %.

3. Варіаційний розмах (VAP), мс – різниця між тривалістю найбільшого і найменшого RR-інтервалу аналізованого часового ряду, умовний параметр активності парасимпатичної нервової системи.

4. RMSSD, мс – середньоквадратична відмінність між тривалістю сусідніх RR-інтервалів, активність парасимпатичної ланки вегетативної регуляції, норма - 36,3 - 48,5 мс.

5. Амплітуда моди (AMo), % - частка RR-інтервалів аналізованого часового ряду, відповідних значенням моди. Показник активності симпатичної ланки регуляції, міра мобілізуючого впливу симпатичного відділу ВНС.

6. Індекс напруги, стресовий індекс (ІН, SI) – міра переваги активності центральних механізмів регуляції над автономними. Відображає ступінь

централізації управління серцевим ритмом (психоемоційне напруження, ступінь залучення організму у стрес). Норма - 30-120; при рівні 120-250 можна судити про стан компенсованого дистресу; рівень 250-400 вказує на дистрес, який може привести до різних функціональних розладів; при значеннях ІН 400-800 можна очікувати шкідливої дії стрес-реалізуючих систем на органи, насамперед, серце.

7. Коефіцієнт варіації (CV) – за змістом, як SDNN, але нормований по ЧСС і тому відчуває менше впливів артефактів, ектопічних скорочень, характеризує сумарну варіабельність серцевого ритму. Норма - 4,75% - 7,23 %.

8. Індекс вегетативної рівноваги (ІВР) - вказує на співвідношення активності симпатичного і парасимпатичного відділів НС. Вираховується за формулою AMo/BAp . При перевазі парасимпатичної активності знаменник буде збільшуватися, а чисельник зменшуватися, в результаті чого ІВР різко зменшиться. При збільшенні симпатичних впливів - протилежні зміни.

9. Вегетативний показник ритму (ВПР) - інтегральний (вторинний) показник, чим менший ВПР – тим більше вегетативний баланс зміщений в парасимпатичну сторону.

При спектральному аналізі ВСР виділяли три головних спектральних компоненти:

- Високочастотний (High Frequency – HF) з частотою 0,4-0,15 Гц (2,5-6,5 сек) - визначає вплив парасимпатичної нервової системи. Норми: менше 300 ms^2 - низький рівень, 300-700 ms^2 - помірний рівень, більше 700 ms^2 - високий рівень відновного потенціалу парасимпатичного відділу ВНС.

- Низькочастотний (Low Frequency – LF) з частотою 0,15-0,04 Гц (6,5-25 сек) Коливання в діапазоні частот 0,04-0,15 Гц відображають симпатичну систему регуляції кровообігу. Норми: менше 300 ms^2 - низький рівень, 300-700 ms^2 - помірний рівень, більше 700 ms^2 - високий рівень мобілізуючого потенціалу симпато-адреналової системи.

- Наднизькочастотний (Very Low Frequency – VLF) з частотою 0,04-0,003 Гц (25-333 сек). Величина VLF визначає потужність хвиль дуже низької частоти (0,003-0,04 Гц), які пов'язані з гуморально-метаболічними механізмами регуляції і

відображають активність вищих центрів регуляції серцевого ритму, активність нейрогуморальної регуляції ангіотензинової, терморегуляторної, хеморецептивної систем, залучення незамінних ресурсів організму. При рівні VLF менше 700 мс^2 - низький рівень, $700-1300 \text{ мс}^2$ - помірний рівень, більше 1300 мс^2 - високий рівень гормональної модуляції регуляторних механізмів.

- Для кожного з спектральних діапазонів обчислювали абсолютну сумарну потужність в діапазоні (Total Power, TP) - сума потужностей в діапазонах HF, LF і VLF, що вказує на сумарну активність нейрогуморальних впливів на серцевий ритм. Зменшення TP свідчить про задіяння всіх функціональних резервів організму під впливом центральної регуляції гіпоталамо-гіпофізарного рівня; збільшення – про активацію нижче розташованих рівнів управління. Норми: $TP < 300 \text{ мс}^2$ - виснаження (виражений астеноневротичний стан, потрібно невідкладне відновлення «життєвих сил», вибір оптимального режиму праці та відпочинку, компенсація перебігу основного захворювання), $TP = 300-700 \text{ мс}^2$ - значно знижений (астенія, стан супроводжується зниженням творчого потенціалу особистості і працездатності; час і ресурси, необхідні для відновлення при захворюваннях, значно збільшуються, характерні гіпоергічні варіанти реагування), $TP = 700-1500 \text{ мс}^2$ - знижений показник (тенденція до астенії і зниження працездатності), $TP = 1500-3000 \text{ мс}^2$ - в межах умовної норми (оптимальний режим функціонування), $TP = 3000-4000 \text{ мс}^2$ - підвищений (хороший рівень тренуваності, формування резервів адаптації), $TP = 4000-6000 \text{ мс}^2$ - значно підвищені (стан надмірного реагування - гіперергії, який потребує відновлення балансу витрати енергії), $TP > 6000 \text{ мс}^2$ - надлишковий (значний дисбаланс витрати життєвих сил, стан вегетативної дисфункції).

- Індекс централізації: $IC = (HF+LF)/VLF$ Відбиває баланс між активністю сегментарного і надсегментарного контурів вегетативного управління. Збільшується при посиленні автономних впливів. Якщо спробувати виразити суть цієї формули більш простими словами, то даний індекс відповідає на питання: чи справляється вегетативна нервова система (LF, HF) з функцією управління ритмом серця, чи їй на допомогу приходить вазомоторний центр і гуморальні механізми регуляції (VLF).

Норми: $IS > 1$ - процес регуляції фізіологічних функцій характеризується переважанням автономних (сегментарних) впливів в управлінні, відображаючи оптимальне функціонування системи. $IS < 1$ - процес регуляції фізіологічних функцій характеризується переважанням центральних впливів в управлінні, відображаючи напругу функціонування системи і тенденції до дублювання контролю над процесами.

- Індекс ваго-симпатичної взаємодії (LF/HF) вказує на баланс симпатичних і парасимпатичних впливів, зростання напруги. Норма – 1,5-2,0.

2.2.2. Адаптаційний ресурс

Для визначення складових частин адаптаційного ресурсу серцево-судинної системи використаний показник активності регуляторних систем (ПАРС). ПАРС є комплексною оцінкою ВСР, що обчислюється в балах за спеціальним алгоритмом, враховує статистичні показники, показники гістограми і дані спектрального аналізу [100].

Обчислення ПАРС здійснювалось автоматично аналізатором за алгоритмом, що враховував наступні критерії:

1. Сумарний ефект регуляції за показниками частоти пульсу.
2. Сумарну активність регуляторних механізмів за середнім квадратичним відхиленням - SD (або за сумарною потужністю спектру TP).
3. Вегетативний баланс за комплексом показників: ІН, RMSSD, HF, IS.
4. Активність вазомоторного центру, що регулює судинний тонус, по потужності спектру LF.
5. Активність серцево-судинного підкіркового нервового центру або надсегментарних рівнів регуляції по потужності спектру VLF.

На підставі аналізу значень ПАРС (виражались в балах від 1 до 10) діагностувались наступні функціональні стани:

1. Стан оптимальної (робочої) напруги регуляторних систем, необхідний для підтримки активної рівноваги організму з навколишнім середовищем (норма - ПАРС 1-2).

2. Стан помірного напруження регуляторних систем, коли для адаптації до умов навколишнього середовища організму потрібні додаткові функціональні резерви (ПАРС = 3-4).

3. Стан вираженої напруги регуляторних систем, пов'язаний з активною мобілізацією захисних механізмів, в тому числі, з підвищенням активності симпато-адреналової системи і системи гіпофіз-наднирники (ПАРС 4-6).

4. Стан перенапруги регуляторних систем, для якого характерна недостатність захисно-приспосувальних механізмів, їх нездатність забезпечити адекватну реакцію організму на вплив факторів навколишнього середовища. Тут надлишкова активація регуляторних систем вже не підкріплюється відповідними функціональними резервами (ПАРС 6-7).

5. Стан виснаження регуляторних систем, при якому активність керуючих механізмів знижується і з'являються ознаки патології (ПАРС 7-8).

6. Зрив адаптації, коли домінують специфічні патологічні відхилення і здатність адаптаційних механізмів до саморегуляції частково або повністю порушена (ПАРС 8-10).

2.2.3. Дослідження клінічних ознак та суб'єктивних проявів вегетативних порушень

Встановлення змін вегетативного статусу здійснювалось за допомогою «Опитувальника для виявлення ознак вегетативних змін (Вейн А.М., 1998р.)» (додаток 2). В даній анкеті для кількісної оцінки існуючих вегетативних симптомів проведено експертне балування кожної ознаки за його питомою вагою серед різних симптомів ВД. Даний метод дозволяє виявити наявність вегетативних порушень навіть у осіб без активних скарг та оцінити фактори ризику розвитку ВД.

Якщо сума набраних балів менша 15 - вегетативні розлади відсутні. Результат від 15 до 25 балів свідчить про невиражений характер вегетативних змін, які вимагають уточнення та можуть бути відкореговані нелікарськими засобами. Якщо кількість балів перевищує 25 – можна стверджувати про наявність виражених вегетативних порушень, які вимагають обов'язкового лікування у спеціаліста (вегетолога).

2.2.4. Рівень психоемоційного стану та психосоматичних розладів визначали за шкалою Спілберга-Ханіна та за особистісним опитувальником Айзенка (додаток 2). Кількісне вираження впливу стресогенних факторів і особистісного сприйняття їх вагітними жінками можна оцінити за рівнем особистісної і реактивної тривожності, які визначаються за допомогою методик Спілберга-Ханіна. Анкета складається з окремих тверджень, які дозволяють оцінити реактивну (рівень тривожності у даний момент) і особистісну (тривожність як стійка характеристика) тривожність.

Реактивна тривожність характеризується напруженням, неспокоєм, нервозністю. Дуже висока реактивна тривожність викликає розлади уваги, іноді-тонкої координації. Особистісна тривожність, на відміну від реактивної (ситуативної), прямо корелює з наявністю невротичного конфлікту, емоційними, невротичними зривами і психосоматичними захворюваннями. Сума балів за шкалою Спілберга - Ханіна менша 30 вказує на низький рівень тривожності, 31-45-середній і вищий, 46 – високий рівень тривожності.

Особистісний опитувальник Айзенка (EPQ) призначений для вивчення індивідуально-психологічних рис особистості з метою діагностики ступеня вираженості нейротизму, екстра-, інтроверсії та психотизму. Опитувальник містить 57 запитань, з яких за 24 запитаннями оцінюються екстраверсія-інтроверсія, інші 24 запитання характеризують нестабільність-стабільність, решта 9 - входять в шкалу відвертості і вірогідності результатів дослідження. Результати тесту обробляються за спеціальним ключем. Вираженість фактору екстраверсія-інтроверсія оцінюється в балах: якщо кількість балів 12 і більше, то обстежуваного можна вважати екстравертом, менше 12 балів - інтровертом. Такі ж оцінки застосовуються й для шкали нейротизму.

Тестування проводилося під час першого знайомства. Отримані результати враховувалися при виборі відповідної програми психологічної корекції та медикаментозної превентивної терапії впродовж вагітності.

2.2.5. Обчислювання індексу Кетле (ІМТ) проводили за формулою:

$$ІК = \text{маса тіла (кг)} / \text{зріст (м}^2\text{)}.$$

Норми: ІМТ=18,5-24,9 кг/м² відповідає нормальній масі тіла, ІМТ у межах 25,0-29,9 кг/м² відповідає надмірній масі тіла, ІМТ у межах 30 кг/м² і більше відповідає ожирінню.

2.2.6. Для оцінки стану системи мати-плацента-плід проводили ультразвукове дослідження з доплерометрією на апараті «Philips HD 11 XE» (Австрія) в II-III триместрах. При цьому здійснювався аналіз кривих швидкостей кровотоку з визначенням індексу резистентності, пульсаційного індексу та систоло-діастолічного відношення в маткових артеріях, артеріях пуповини і в середній мозковій артерії плода.

УЗД в III триместрі вагітності включало: ультразвукову фетометрію, плацентометрію, ступінь зрілості плаценти по Р.А. Grannum, стан пуповини і її судин, кількість і якість навколоплідних вод, маркери вроджених вад розвитку плода, ЗРП. На підставі ультразвукової фетометрії встановлювали гестаційний термін, відповідність ультразвукових фетометричних параметрів передбачуваному терміну вагітності, наявність затримки росту плода з визначенням ступеня її тяжкості. Ультразвукова плацентометрія включала визначення ступеня зрілості плаценти, товщини, структури ворсин хоріону, міжворсинчастого простору, фібриноїду або патологічних утворень (інфаркти, крововиливи плаценти), особливостей будови пуповини, кількості і якості навколоплідних вод, визначення локалізації плаценти та ін. Допплерометричне дослідження кровотоку в системі мати-плацента-плід проводилася за загальноприйнятою методикою в термінах від 28 до 38 тижнів вагітності. Оцінка ступеня тяжкості порушень маткового, плацентарного і плодового кровотоку проводилася з використанням критеріїв М.В. Медведєва (1999) з виділенням трьох ступенів тяжкості:

IA ступінь - порушення матково-плацентарного кровотоку (МПК) при збереженні фето-плацентарного кровотоку (ФПК),

1Б ступінь - порушення ФПК при збереженні МПК;

II ступінь - одночасне порушення МПК і ФПК, що не досягає критичних значень;

III ступінь - критичні порушення ФПК при збереженому або порушеному МПК.

2.2.7. Кардіотокографічне дослідження проводили, починаючи з 30 тижня вагітності. Для цього використовувався фетальний монітор Philips Avalon FM20. При аналізі оцінювали базальний ритм, амплітуду й частоту миттєвих осциляцій, а також акцелерації і децелерації, використовуючи шкалу W. Fisher і співавт. (1976).

2.2.8. Методи статистичного аналізу. Статистична обробка результатів дослідження проведена з використанням стандартних методів варіаційної статистики. Достовірність відмінностей при порівнянні середніх значень визначали за допомогою t-критерію Стьюдента. Значення досліджуваних середніх значень показників представлені у вигляді $M \pm m$, де M - середня арифметична величина, m - стандартна помилка. Різницю вважали значущою при $p < 0,05$.

Результати даного розділу опубліковані в роботах [212]

РОЗДІЛ 3

КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕБІГУ ГЕСТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ, ПОЛОГІВ ТА ПЕРИНАТАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ У ЖІНОК З ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

Середній вік пацієток склав $29,9 \pm 5,71$ років (від 17 до 42 років). Середній вік обстежених вагітних жінок I групи становив $30,2 \pm 5,6$ років, що суттєво не відрізнялось від жінок групи контролю – $29,4 \pm 5,2$ років ($p > 0,05$).

Згідно проведеному аналізу вікових меж обстежених жінок (табл. 3.1) виявлено, що найбільша кількість пацієток основної групи була віком від 35 років, що становить 34,78 % проти 4,55 % в контрольній групі ($p < 0,05$).

Таблиця 3.1

Вікові категорії обстежених жінок, n (%)

Вік	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
18-24 роки	6 (8,7) *	21 (31,82)
25-30 років	21 (30,44)	24 (36,36)
31-34 роки	18 (26,09)	18 (27,27)
>35 років	24 (34,78) *	3 (4,55)

Примітка. * - різниця відносно показника вагітних контрольної групи достовірна ($p < 0,05$).

За результатами антропометричних вимірювань нами встановлено різновекторні дані показників між групами дослідження. Так, середній зріст вагітних жінок у першій групі склав $164,9 \pm 6,1$ см, у другій - $165,2 \pm 6,4$ см, що не вказувало на достовірність різниці ($p > 0,05$). Водночас, розподіл жінок за масою тіла суттєво відрізнявся (табл. 3.2).

В I групі індекс маси тіла $18,5-25 \text{ кг/м}^2$, який відповідає нормальній масі тіла, встановлений тільки у 15 (21,74 %) вагітних, тоді як у II досліджуваній групі вказана величина ІМТ відмічена у 28 (42,42 %) вагітних, що у 1,9 рази більше ($p < 0,05$).

Розподіл досліджуваних вагітних в залежності від ІМТ, n (%)

Контингент обстежуваних	ІМТ<18,5 кг/м ² , абс. (%)	ІМТ=18,5-25 кг/м ² , абс. (%)	ІМТ=25-30 кг/м ² , абс.(%)	ІМТ>30, кг/м ² , абс.(%)
I група, n=69	14 (20,29)	15 (21,74) *	16 (23,19)	24 (34,78) *
II група, n=66	-	28 (42,42)	25 (37,88)	13 (19,7)

Примітка. * - різниця відносно показника вагітних контрольної групи достовірна ($p < 0,05$).

Водночас, показник ІМТ 25,0-30 кг/м², що свідчить про надмірну масу тіла, встановлений у 25 (37,88 %) вагітних II групи, що також в 1,6 рази більше, ніж у обстежуваних I групи (16 жінок-23,19 %; $p > 0,05$). Разом з тим, в I групі ожиріння встановлене у 24 (34,78 %) вагітних, що достовірніше порівняно з II групою обстежених – 13 (19,7 %) вагітних. Крім того, у 14 (20,29 %) вагітних основної групи встановлена недостатня маса тіла при первинному огляді, при цьому у вагітних контрольної групи даний результат не виявлений.

При аналізі соціального стану вагітних було встановлено, що 7 (10,14 %) вагітних I групи та 12 (18,18 %) жінок II групи були студентками, 35 (50,73 %) та 12 (18,18 %), відповідно, були службовцями, 15 (21,74 %) пацієток основної групи та 39 (59,09 %) досліджуваних контрольної групи - робітницями, 19 (27,54 %) та 15 (22,73 %) – домогосподарками.

Згідно нашого аналізу, достовірних відмінностей у соціальному статусі серед обох груп вагітних не виявлено. Однак, результати детального аналізу характеру праці достовірно відрізнялись в обстежуваних групах (табл. 3.3).

В офіційному шлюбі перебували 54 (78,26 %) обстежуваних I групи та 54 (81,82 %) вагітних групи контролю ($p > 0,05$).

Соціально-економічний статус обстежених жінок, n (%)

Показник	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
Постійне місце роботи	50 (72,46)	51 (77,27)
Фізична праця:	15 (21,74) *	39 (59,09)
Статична робота	9 (13,04)	16 (24,24)
Динамічна робота	6 (8,7) *	23 (34,85)
Розумова праця	35 (50,73) *	12 (18,18)
Домогосподарки	19 (27,54)	15 (22,73)
Достаток на рівні прожиткового мінімуму	31 (44,93)	29 (43,94)
Достаток вищий за прожитковий мінімум	38 (55,07)	37 (56,06)
Офіційний шлюб	54 (78,26)	54 (81,82)
Цивільний шлюб/одинокі жінки	15 (21,74)	12 (18,18)
Освіта:		
Вища, незакінчена вища	36 (52,17) *	19 (28,79)
Середня спеціальна	26 (37,68)	35 (53,03)
Студентки	7 (10,14)	12 (18,18)

Примітка. * - різниця відносно показника вагітних контрольної групи достовірна ($p < 0,05$).

Вагітні контрольної групи частіше займалися фізичною працею – 59,09 % (проти 21,74 % в I групі; $p < 0,05$) з переважно динамічним видом роботи – 34,85 % на відміну від 8,7 % пацієток основної групи ($p < 0,05$). У більшості жінок з вегетативними розладами праця була розумовою (50,73 % проти 18,18 % в II групі; $p < 0,05$).

У більшості жінок обох обстежуваних груп рівень достатку перевищував прожитковий мінімум – 55,07 % та 56,06 % ($p > 0,05$). Кількість обстежених з економічним положенням, близьким до прожиткового мінімуму, також достовірно

не відрізнялась в обох групах (44,93 % в основній групі та 43,94 % в контрольній групі; $p > 0,05$).

За рівнем освіти в контрольній групі переважали жінки з середньою спеціальною освітою – 35 (53,03 %) проти 26 (37,68 %) в I групі ($p > 0,05$). Вагітні з вищою або незакінченою вищою освітою склали: в основній групі – 36 (52,17 %), в групі контролю – 19 (28,79 %) ($p < 0,05$). Кількість студенток, які продовжували відвідувати заняття протягом вагітності, в двох групах достовірно не відрізнялась: 7 (10,14 %) і 12 (18,18 %).

Таким чином, наведені дані свідчать, що обидві групи були, практично, одного соціально-економічного статусу, що підтверджує однорідність обстежуваних груп. Отримані результати вказують на вплив характеру діяльності на виникнення вегетативних розладів. Так, досліджено, що виникнення ознак ВД корелює з вищим рівнем освіти та високими розумовими навантаженнями в процесі професійної діяльності.

При зборі анамнезу стосовно шкідливих звичок істотних відмінностей не виявлено. Так, серед жінок контрольної групи куріння до вагітності виявлене у 12 (18,18 %), в основній групі – 11 (15,94 %; $p > 0,05$).

У жінок I групи достовірно частіше, ніж в контрольній групі, відмічалася обтяжена психопатологічна спадковість, а саме, у 38 жінок основної групи (55,07 %) мав місце алкоголізм у сім'ї та батьків, тоді як у контрольній групі лише 14 (21,21 %) вагітних жінки вказували на наявність алкоголізму в сім'ї та в батьків ($p < 0,05$). При аналізі сімейного анамнезу несприятливу атмосферу в родині відмічали 43 (62,32%) жінки I групи, з яких 16 (23,19 %) вказували на емоційну холодність та відчуженість в сім'ї та 27 (39,13 %) - на конфліктні відносини. В контрольній групі кількість жінок, які вважали свої сімейні відносини незадовільними, була достовірно менша і складала 9 (13,64 %; $p < 0,05$).

Для вагітних з ВД характерний більш пізній початок статевого життя, ніж в контрольній групі (табл. 3.4). В основній групі відмічається достовірно більший відсоток вагітних, які розпочали статеве життя у віці більше 20 років, – 43,48 % проти 13,64 % групи контролю ($p < 0,05$). На початок статевого стосунку у віковому

періоді 16-20 років вказували 39,13 % жінок I групи та 62,12 % опитуваних контрольної групи ($p < 0,05$). До 16 років сексуальну активність розпочали 12 (17,39 %) жінок I групи проти 16 (24,24 %) вагітних II групи ($p > 0,05$).

Таблиця 3.4

Початок статевого життя у обстежених жінок, n (%)

Вікова категорія	Основна група (n=69)	Контрольна група (n=66)
<16 років	12 (17,39%)	16 (24,24%)
16-20 років	27 (39,13%) *	41 (62,12%)
>20 років	30 (43,48%) *	9 (13,64%)

Примітка. * - різниця відносно показника вагітних контрольної групи достовірна ($p < 0,05$).

Аналіз менструальної функції показав, що середній вік менархе в групах достовірних відмінностей не мав і склав $13,82 \pm 1,65$ років в основній групі, в контрольній групі - $11,39 \pm 1,03$ років. У більшості жінок менструальний цикл встановився відразу: 55 (79,71 %) в основній групі і 56 (84,85 %) - в II групі ($p > 0,05$).

Середня тривалість циклу у жінок основної групи - $29,92 \pm 3,48$ днів, в контрольній групі - $26,07 \pm 2,35$ днів ($p > 0,05$). Тривалість менструальних виділень склала - $6,36 \pm 1,67$ і $3,58 \pm 1,74$ днів відповідно ($p > 0,05$).

При аналізі гінекологічного анамнезу виявлено, що у жінок обох груп не відмічалось достовірної різниці в частоті гінекологічної патології, проте виявлена різниця в її структурі (табл. 3.5).

Одним з найбільш частих захворювань геніталій до вагітності в контрольній групі пацієнок були запальні захворювання нижнього відділу геніталій і органів малого тазу. На цьому тлі, практично, у кожної третьої жінки II групи виявлялась дисплазія епітелію шийки матки різного ступеня – в 27,27 % досліджуваних, в ряді випадків патологія зберігалася протягом вагітності, проводилася санація. Ендометриї і метроендометриї в анамнезі зустрічалися в основній групі у 3 (4,35 %), в контрольній групі - у 4 (6,06 %, $p > 0,05$). Жінки, які перенесли в

анамнезі сальпінгоофорит, в основній групі склали 9 (13,04 %), в контрольній групі – 17 (25,76 %, $p > 0,05$).

Таблиця 3.5

Гінекологічний анамнез обстежених жінок, n (%)

Показник	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
Альгодисменорея	59 (85,51) *	30 (45,46)
Порушення менструального циклу	52 (75,36) *	21 (31,82)
Гіперпластичні процеси ендометрію	8 (11,59)	5 (7,58)
Ендометрит	3 (4,35)	4 (6,06)
Безпліддя	19 (27,54) *	6 (9,09)
Бактеріальний вагіноз	17 (24,64)	24 (36,36)
Рецидивуючий вагінальний кандидоз	13 (18,84)	21 (31,82)
Дисплазія епітелію шийки матки	11 (15,94)	18 (27,27)
Хронічний сальпінгоофорит	9 (13,04)	17 (25,76)
Лейоміома матки	24 (34,78) *	12 (18,18)
Пухлинні утворення яєчників	28 (40,58) *	15 (22,73)
Ендометріоз	23 (33,33) *	8 (12,12)
Позаматкова вагітність	3 (4,35)	2 (3,03)
Апоплексія яєчника	10 (14,49) *	3 (4,55)
Мимовільні викидні	26 (37,68) *	6 (9,09)
Завмерла вагітність	21 (30,44) *	5 (7,58)
Вади розвитку матки (дворога, сідловидна матка)	2 (2,9)	1 (1,52)
Гормонотерапія до вагітності	15 (21,74) *	5 (7,58)
Штучне переривання вагітності	12 (17,39)	19 (28,79)

Примітка. * - різниця відносно показника вагітних контрольної групи достовірна ($p < 0,05$).

В основній групі у 85,51 % жінок в анамнезі мали місце порушення менструальної функції у вигляді альгодисменореї, в контрольній групі - 45,46 % ($p < 0,05$); порушення менструального циклу мало місце у 52 (75,36 %) жінок в основній групі і у 21 (31,82 %) - в групі контролю ($p < 0,05$).

Відмінною особливістю основної групи була гінекологічна захворюваність до вагітності у вигляді пухлиноподібних утворень. Так, одним з патологічних процесів були доброякісні пухлини яєчників, які зустрічалися в основній групі у 28 жінок (40,58 %), а в контрольній групі – у 15 (22,73 %, $p < 0,05$).

Частота міоми матки в основній групі склала 24 (34,78 %), в групі контролю – 12 (18,18 %, $p < 0,05$). Гіперплазія ендометрію відзначалася до вагітності в основній групі у 8 (11,59 %) жінок, в контрольній – у 5 (7,58 %), що вимагало гормонального чи хірургічного лікування ($p > 0,05$).

Хірургічні втручання з приводу гінекологічної патології проводилися переважно до вагітності і були пов'язані з: трубною вагітністю - тубектомія в основній групі 3 (4,35 %), в контрольній групі – 2 (3,03 %, $p > 0,05$), з гіперплазією ендометрію – гістероскопічна поліпектомія у 5 (7,25 %) жінок основної групи і 2 (3,03 %) групи контролю ($p > 0,05$), з пухлинами яєчників - цистектомія у 17 (24,64 %) жінок основної групи та у 8 (12,12 %) II групи ($p > 0,05$).

До настання цієї вагітності на безпліддя страждали 19 (27,54 %) подружніх пар основної групи і 6 (9,09 %) - групи контролю ($p < 0,05$). Частота завмерлої вагітності та мимовільного переривання вагітності на різних термінах була також достовірно більшою в основній групі (30,44 % проти 7,58 % та 37,68 % проти 9,09 %, відповідно). В основній групі достовірно частіше встановлювався діагноз ендометріозу до настання даної вагітності (33,33 % проти 12,12 % у жінок II групи, $p < 0,05$).

Штучне переривання вагітності, навпаки, частіше проводилось в контрольній групі (28,79 % проти 17,39 % у жінок з вегетативними розладами, $p < 0,05$).

У кількох випадках виявлені аномалії розвитку статевого апарату – вади розвитку матки у вигляді сідлоподібної або дворогої матки, наявності перегородки в

матці виявлено у жінок основної групи в 2 (2,9 %), в контрольній групі - в 1 (1,52 %) спостереженнях ($p > 0,05$).

Звертало на себе увагу, що прийом комбінованих оральних контрацептивів або гестагенів до вагітності відзначався в більшості випадків в основній групі (21,74 % проти 7,58 % в II групі, $p < 0,05$).

Таким чином, у структурі гінекологічної патології у пацієнок з ВД, порівняно з вагітними контрольної групи, переважали наступні нозології: альгодисменорея та порушення менструального циклу, безпліддя, мимовільні викидні та завмерлі вагітності в анамнезі, лейоміома матки, пухлинні утворення яєчників, ендометріоз.

Тобто, в основній групі вагітність наступила на фоні порушеного нейро-ендокринного статусу, що вимагало медикаментозної корекції та підтверджувало психосоматичну теорію виникнення вегетативних розладів. В II групі відмічалась більша частота штучного переривання вагітності, рецидивуючого вагінального кандидозу, бактеріального вагінозу, дисплазії епітелію шийки матки, хронічного сальпінгоофориту.

При аналізі порівнюваних груп за паритетом пологів достовірної різниці не виявлено (табл. 3.6). У обстежених контрольної групи паритет ≥ 3 спостерігався в 1,7 разів більше, ніж у жінок основної групи ($p > 0,05$). У вагітних з вегетативною дисфункцією частіше відмічались I пологи (53,62 % проти 40,91 % в контрольній групі) ($p > 0,05$).

Таблиця 3.6

Кількість пологів в анамнезі у обстежених жінок, n (%)

Показник	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
0 - 1	37 (53,62)	27 (40,91)
2	23 (33,33)	24 (36,36)
≥ 3	9 (13,04)	15 (22,73)

Примітка. * - різниця відносно показника вагітних контрольної групи достовірна ($p < 0,05$).

Частота акушерських ускладнень під час попередньої вагітності в порівнюваних групах представлені в абсолютних одиницях (з перерахунком в відсотки), відображені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Акушерський анамнез обстежених жінок, n (%)

Показник	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
Передчасні пологи	11 (15,94)	4 (6,06)
Запізнілі пологи (після 41 тижня)	9 (13,04)	3 (4,55)
Загроза викидня (передчасних пологів)	22 (31,89)	25 (37,88)
Анемія вагітних різних ступенів	10 (14,49)	12 (18,18)
Ранній гестоз	17 (24,64)	14 (21,21)
ЗРП різних ступенів тяжкості	7 (10,15)	4 (6,06)
ПВНРП	1 (1,45)	1(1,52)
Епізіотомія	26 (37,68)	22 (33,33)
Ручна/інструментальна ревізія порожнини матки	8 (11,59)	7 (10,61)

Примітка. * - різниця відносно показника вагітних контрольної групи достовірна ($p < 0,05$).

Одним з найбільш частих ускладнень під час вагітності була загроза переривання вагітності (передчасних пологів): у жінок основної групи в 22 (31,89 %) спостереженнях, в контрольній групі – 25 (37,88 %) ($p > 0,05$).

Прояви раннього гестозу відмічали 17 (24,64 %) жінок основної групи та 14 (21,21 %) контрольної групи ($p > 0,05$).

В основній групі у 10 (14,49 %) спостереженнях відзначалися ознаки анемії різних ступенів, в групі контролю - 12 (18,18 %) ($p > 0,05$).

Аналізуючи структуру попередніх пологів за термінами розродження, було виявлено, що термінові пологи відбулися у 49 (71,01 %) пацієнток I групи і у

59 (89,39 %) досліджуваних II групи ($p > 0,05$). Передчасні пологи зустрічалися у 11 (15,94 %) жінок основної групи і у 4 (6,06 %) - II групи ($p > 0,05$), запізнілі пологи склали 9 (13,04 %) і 3 (4,55 %), відповідно ($p > 0,05$). Епізіотомія проведена у 26 (37,68 %) породіль основної групи і у 22 (33,33 %) ($p > 0,05$) контрольної групи. Ручне обстеження порожнини матки - у 8 (11,59 %) в основній групі і у 7 (10,61 %) ($p > 0,05$) в II групі.

На облік з приводу даної вагітності до 12 тижнів стали 109 осіб (80,74 %), в терміні 12-20 тижнів - 19 (14,07 %), в терміні понад 20 тижнів - 2 (1,48 %).

Згідно з порядком спостереження за вагітними жінками огляд терапевта був виконаний після первинного звернення в жіночу консультацію для отримання діагнозу та висновку про можливість виношування вагітності.

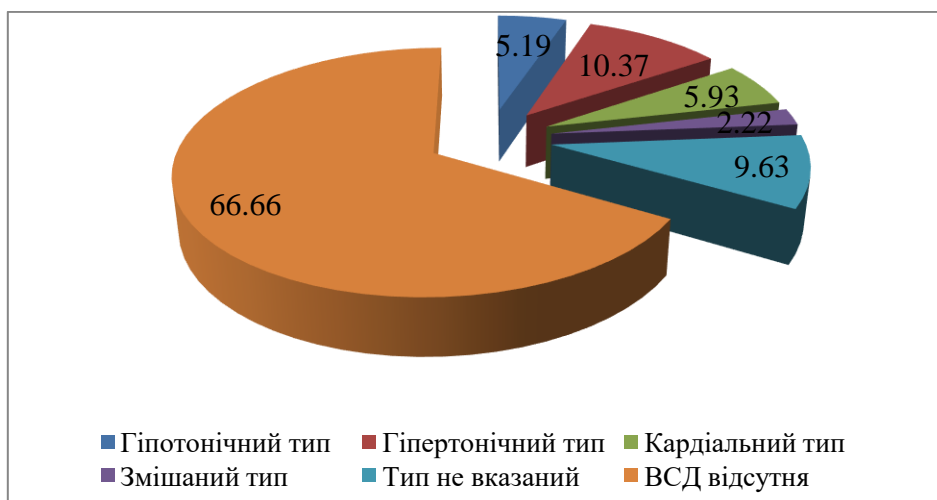


Рисунок 3.1 Частота діагностики ВСД суміжними спеціалістами.

Діагноз ВСД встановлений лікарем - терапевтом в 45 випадках (33,33%) (рис. 3.1): у 7 жінок - по гіпотонічному типу (5,19 %), в 14 пацієнток - за гіпертонічним типом (10,37 %), в 8 досліджуваних - за змішаним типом (5,93 %), у 3 оглянутих - за кардіальним типом (2,22 %) і в 13 вагітних тип ВСД не вказано (9,63 %).

Таким чином, згідно з проведеним аналізом, вагітні з вегетативною дисфункцією були віком від 35 років (34,78 %), з надмірною масою тіла (34,78 %) або з недостатньою масою тіла (20,29 %), займалися розумовою працею (59,09 %), мали вищу або незакінчену вищу освіту (52,17 %), обтяжену психопатологічну спадковість (55,07 %), відмічали конфліктні сімейні відносини (62,32 %), розпочали

статеве життя у віці більше 20 років (43,48 %), мали порушення менструальної функції (85,51 %), менструального циклу (75,36 %), доброякісні пухлини яєчників (40,58 %), міому матки (34,78 %), безпліддя (27,54 %), більшу частоту замерлої вагітності (30,44 %), мимовільного переривання вагітності на різних термінах (37,68 %), ендометріозу (33,33 %), приймали комбіновані оральні контрацептиви до вагітності (21,74 %).

Отримані результати вказують на вплив характеру діяльності на виникнення вегетативних розладів. Так, досліджено, що виникнення ознак вегетативної дисфункції корелює з вищим рівнем освіти та високими розумовими навантаженнями в процесі професійної діяльності. У жінок з вегетативною дисфункцією вагітність наступила на фоні порушеного нейро-ендокринного статусу, що вимагало медикаментозної корекції та підтверджує психосоматичну теорію виникнення вегетативних розладів.

Результати даного розділу опубліковані в роботах: [212]

РОЗДІЛ 4

ОСОБЛИВОСТІ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ РИТМУ СЕРЦЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КАРДІОІНТЕРВАЛОГРАФІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ПОРУШЕНЬ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗУ У ВАГІТНИХ З ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

4.1. Особливості варіабельності серцевого ритму у вагітних із вегетативною дисфункцією

Під час проведення кардіоінтервалографії встановлені наступні параметри варіабельності ритму серця: у контрольній групі виявлено переважання нормотонії, в основній групі відзначений незадовільний адаптаційно-трофічний вплив ВНС в бік посилення симпатичних впливів, компенсаторної парасимпатикотонії чи зриву діяльності обох відділів ВНС.

BCP загалом та сумарний ефект вегетативної регуляції кровообігу характеризують показники SDNN, CV та BAP (табл.4.1). В основній групі рівень SDNN становив $41,54 \pm 4,86$ мс, показник CV – $5,63 \pm 0,66$ %, BAP – $213,42 \pm 24,98$ мс. У контрольній групі вагітних дані показники знаходились в межах $53,94 \pm 6,59$ мс, $7,4 \pm 0,9$ % та $268,55 \pm 32,81$ мс, відповідно. Хоча різниця між рівнем вивчених характеристик була статистично незначною ($p > 0,05$), слід відмітити, що в основній групі показник SDNN був нижче норми. Інші характеристики сумарного рівня вегетативної регуляції (CV, BAP) були також нижчими у вагітних основної групи.

Таблиця 4.1

Загальний рівень регуляції ВНС у досліджуваних вагітних

Показник	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
SDNN, мс	$41,54 \pm 4,86$	$53,94 \pm 6,59$
CV, %	$5,63 \pm 0,66$	$7,4 \pm 0,9$
BAP, мс	$213,42 \pm 24,98$	$268,55 \pm 32,81$
TP, мс ²	$2268,53 \pm 265,51$	$2926,25 \pm 357,5$

Примітка. Статистичної різниці між групами не виявлено ($p > 0,05$)

Аналіз частоти відхилення від норми вказаних показників, наведений в таблицях 4.2-4.3, доводить вищевикладені твердження про достовірне порушення ВСР у вагітних основної групи.

Таблиця 4.2

Варіабельність серцевого ритму за показником SDNN у досліджуваних групах.

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
Нижче норми	63	91,3 *	36	54,55
Норма	3	4,35 *	22	33,33
Вище норми	3	4,35	8	12,12

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Так, нормальні параметри SDNN зустрічались у 33,33 % вагітних контрольної групи, що достовірно перевищує показник основної групи – 4,35 % ($p < 0,001$). Разом з тим, у переважній більшості жінок I групи – 91,3 % дане значення знаходилось нижче норми, в той час як у досліджуваних контрольної групи зниження SDNN відмічене у 54,55 % ($p < 0,001$). Кількість жінок, у яких виявлене перевищення параметру SDNN, в обох групах суттєво не відрізнялась: 4,35 % в I групі проти 12,12 % в II групі ($p > 0,05$).

Таблиця 4.3

Характеристика ВСР за показником CV у досліджуваних групах

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
Зниження	24	34,78 *	1	1,52
Нормальне значення	39	56,52	37	56,06
Перевищення	6	8,69 *	28	42,42

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Як свідчать дані таблиці 4.3, у більшості вагітних обох груп показник CV знаходився в межах норми (56,52 % та 56,06 % відповідно, $p > 0,05$). Проте можна відмітити цікавий факт, що у достовірно більшої кількості жінок основної групи (34,78 %) відмічається зниження коефіцієнта варіації CV, в той час як у 42,42 % досліджуваних контрольної групи встановлене підвищення даного коефіцієнту.

Виявлені закономірності зниження показників SDNN, CV та BAP у вагітних основної групи свідчать про зниження варіабельності серцевого ритму на фоні зростання симпато-адреналового тону, який покликаний стабілізувати ритм серця.

Показник TP в основній групі становив $2268,53 \pm 265,51 \text{ мс}^2$, в контрольній групі - $2926,25 \pm 357,5 \text{ мс}^2$ ($p > 0,05$). Обидва значення знаходились в межах умовної норми та вказують на оптимальний режим функціонування гравідарної системи в обох групах.

Виснаження загального рівня регуляції з вираженим астено-невротичним станом, дефіцитом «життєвих сил», декомпенсацією захворювань та надлишковий рівень регуляції зі значним дисбалансом витрат життєвих сил, достовірно не відрізнялись та визначались у незначній кількості вагітних обох груп (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Загальний рівень регуляції за показником TP у досліджуваних групах

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
Виснажений	3	4,35	-	-
Знижений	50	72,46 *	3	4,55
Нормальний	10	14,49 *	39	59,09
Підвищений	3	4,35 *	21	31,82
Надлишковий	3	4,35	3	4,55

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

У 59,09 % жінок контрольної групи загальна потужність ВСР знаходилась в межах норми, тоді як у вагітних І групи нормальні параметри ТР зустрічались лише у 14,49 % досліджуваних ($p < 0,001$). У достовірної більшості вагітних основної групи – 72,46 % - показник ТР був знижений, в контрольній групі зниження загальної потужності спектру відмічалось всього у 4,55 % жінок ($p < 0,001$).

Вищий показник ТР в контрольній групі свідчить, що процес регуляції фізіологічних функцій у цих жінок характеризується переважанням автономних (сегментарних) впливів в управлінні, відображаючи оптимальний режим функціонування ВНС, хороший рівень тренуваності, формування резервів адаптації. У вагітних основної групи було виявлено зниження рівня ТР порівняно з контролем, що свідчить про залучення центрального контуру регуляції до загального керівництва гестаційним процесом, вказує на тенденцію до астенії, гіпоергії та зниження працездатності.

Зниження рівня SDNN та CV у вагітних основної групи також вказує на посилення активності центрального контуру регуляції та зниження функціональної спроможності регуляторних систем. Інші показники, наведені в таблиці 4.5, характеризують стан вегетативного забезпечення, рівень активності симпатичного відділу (LF та АМо) та парасимпатичного відділу ВНС (RMSSD, рNN50, HF).

Таблиця 4.5

Активність різних відділів ВНС у досліджуваних групах

Показник	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
Активність симпатичної НС		
АМо, %	50,34±5,89	38,8±4,75
LF, мс ²	713,18±83,47	621,77±75,96
Активність парасимпатичної НС		
HF, мс ²	554,8±64,93	407,4±50,15
рNN50, %	9,43±1,1	6,89±0,85
RMSSD, мс	25,34±2,97	26,14±3,2

Примітка. Статистичної різниці між групами не виявлено ($p > 0,05$)

Так, показник АМо (амплітуда моди) – число кардіоінтервалів у %, відповідних діапазону моди, який є мірою мобілізуючого впливу симпатичного відділу ВНС, в основній групі становив $50,34 \pm 5,89 \%$, а в контрольній – $38,8 \pm 4,75 \%$ ($p > 0,05$). Дане значення також підтверджує гіперактивацію симпатичної НС у вагітних з ВД.

Показник LF, який вказує на активність симпатичного відділу ВНС, в основній групі становив $713,18 \pm 83,47 \text{ мс}^2$, в контрольній - $621,77 \pm 75,96 \text{ мс}^2$ ($p > 0,05$), що також свідчить про переважаючий вплив симпато-адреналової системи на вегетативну регуляцію у вагітних з ВД. При цьому, в основній групі при аналізі даних КІГ виявлений високий рівень мобілізуючого потенціалу симпатичної ВНС, а в контрольній групі – помірний рівень.

Спектральний показник HF - високочастотні коливання ритму, які описують активність парасимпатичного відділу ВНС, в основній групі склав $554,8 \pm 64,93 \text{ мс}^2$, а в контрольній групі – $407,4 \pm 50,15 \text{ мс}^2$ ($p > 0,05$). Дані значення свідчать про компенсаторне посилення вагусних впливів на регуляцію серцевого ритму у жінок основної групи на фоні симпатотонії. Середня величина HF вказує на помірний рівень відновного потенціалу парасимпатичної регуляції в обох групах.

Отриманий рівень рNN50% - показника переважання парасимпатичної ланки над симпатичною, вираженого у %, в основній групі складав $9,43 \pm 1,1 \%$, в контрольній - $6,89 \pm 0,85 \%$ ($p > 0,05$). Хоча відмічається незначне, недостовірне переважання даного значення в основній групі, проте показники в обох групах нижчі від норми та свідчать про зниження парасимпатичних впливів.

У більшості вагітних контрольної групи – 42 (62,69 %) величина LF свідчила про нормальну активність вазомоторного центру (Таблиця 4.6), при цьому даний показник в основній групі зустрічався у 17 (23,29 %) жінок ($p < 0,001$).

LF-діапазон характеризує стан системи регуляції судинного тонуусу симпатичною НС. У 6 (8,96 %) пацієнток контрольної групи та у 47 (64,38 %) жінок I групи відмічене різке зниження активності вазомоторного центру ($LF < 300 \text{ мс}^2$), що вказує на низький вплив мобілізуючого потенціалу симпато-адреналової системи ($p < 0,001$). У 19 (28,36 %) досліджуваних контрольної групи та у 8

(10,96 %) жінок I групи показник LF перевищував 700 мс², що свідчить про гіперсимпатотонію ($p < 0,001$). Достовірно більша кількість вагітних з низьким рівнем LF в основній групі свідчить, що гестаційна перебудова системної гемодинаміки у них протікає на тлі низької симпатичної активності.

Таблиця 4.6

Активність вазомоторного центру за показником LF.

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
Підвищена активність	8	11,59 *	19	27,54
Нормальна активність	15	21,74 *	41	59,42
Різко знижена активність	46	66,67 *	6	8,69

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

У більшості вагітних основної групи - 57 (84,06 %) показник HF (табл. 4.7) знаходився в межах менше 300 мс², що вказує на низький рівень відновного потенціалу вегетативної регуляції, в контрольній групі половина жінок - 33 (50,0 %) мали помірний рівень регуляції функцій організму ($p < 0,001$).

Таблиця 4.7

Активність парасимпатичного відділу, рівень відновного потенціалу

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
Низький рівень	58	84,06 *	27	40,91
Помірний рівень	6	8,69 *	33	50,0
Високий рівень	5	7,25	6	9,09

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Як свідчать дані таблиці 4.8, статистично значимих відмінностей між досліджуваними групами за рівнем даного показника не виявлено. Проте,

нормальний рівень рNN50% виявлений у достовірно більшої кількості вагітних контрольної групи (9,09 %), в основній групі нормальний показник виявлений у 1 жінки (1,45 %).

Таблиця 4.8

Баланс ланок вегетативної регуляції за показником рNN50% у досліджуваних вагітних

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
Низький рівень	64	92,75	58	87,88
Нормальний рівень	1	1,45 *	6	9,09
Високий рівень	4	5,8	2	3,03

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Ще одна часова характеристика діяльності парасимпатичної НС - RMSSD – підтверджує вищенаведені твердження. В основній групі даний показник мав значення $25,34 \pm 2,97$ мс, а в контрольній – $26,14 \pm 3,2$ мс ($p > 0,05$), що також свідчить про знижений рівень діяльності парасимпатичної ланки ВНС.

За даними таблиці 4.9, у достовірно більшої кількості вагітних основної групи (94,2 % проти 83,33 % в II групі) відмічається низький рівень показника RMSSD, що підтверджує більш виражене виснаження парасимпатичної активності на фоні симпатотонії.

Таблиця 4.9

Рівень парасимпатичної активності у досліджуваних вагітних

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
Низький рівень	65	94,2 *	55	83,33
Нормальний рівень	4	5,8	8	12,12
Високий рівень	4	5,8	3	6,06

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Отже, аналіз ВСР у вагітних з вегетативними розладами демонструє гіперактивацію СНС, що представлено вищими, в порівнянні з контрольною групою, показниками АМо та LF. Гіперфункція симпатичного відділу супроводжувалась компенсаторною ваготонією (за даними HF) з виснаженням компенсаторних вагусних впливів, на що вказують значення рNN50% та RMSSD в основній групі жінок. В контрольній групі дані КІГ свідчать про збалансовану діяльність ВНС.

Інші дані ВСР, які характеризують симпато-парасимпатичний баланс, підтверджують зміщення вегетативного балансу в бік симпатичної нервової регуляції у пацієток основної групи. За результатами КІГ (Таблиця 4.10), у вагітних контрольної групи спостерігалася збереження балансу симпатичних та вагусних впливів.

Таблиця 4.10

Показники ВСР –симпато-парасимпатичний баланс

Показник	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
LF/HF	2,89±0,33 *	1,99±0,26
IBP	0,31±0,04 *	0,16±0,02
Mo	703,16±81,19	709,09±87,28

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Як свідчать дані таблиці 4.10, показник LF/HF, який відображає баланс симпатичних і парасимпатичних впливів та вказує на зростання напруги, в I групі перевищував норму, достовірно перевищував даний показник у жінок контрольної групи та становив $2,89 \pm 0,33$. В II групі дане співвідношення вказувало стан нормотонії, оптимальний баланс у діяльності обох відділів ВНС і складало $1,99 \pm 0,26$ ($p < 0,05$).

Згідно з даними таблиці 4.11, в основній групі відмічається достовірно більша кількість вагітних з високим показником LF/HF (52,17 % проти 34,85 % в II групі),

що вказує на посилення симпатичних впливів та зміщення вегетативного балансу в бік симпатотонії в I групі.

Таблиця 4.11

Баланс відділів ВНС за даними LF/HF у досліджуваних вагітних

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
Низький рівень	25	36,23	30	45,46
Нормальний рівень	8	11,59	13	19,69
Високий рівень	36	52,17 *	23	34,85

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Індекс вегетативної рівноваги ІВР вказує на співвідношення активності симпатичного і парасимпатичного відділів НС. В основній групі даний показник достовірно перевищував аналогічне значення контрольної групи ($0,31 \pm 0,04$ проти $0,16 \pm 0,02$, $p < 0,01$), що свідчить про зростання симпатичних впливів та стан гіперсимпатотонії у цих жінок.

Мо (мода) - значення R-R, яке найчастіше зустрічається та вказує на домінуючий рівень функціонування синусового вузла. В обох досліджуваних групах дані показники достовірно не відрізнялись, проте вищий рівень Мо у жінок контрольної групи ($708,46 \pm 90,71$ проти $709,09 \pm 87,28$ в основній групі, $p > 0,05$) вказує на перевагу симпатичних впливів в основній групі та парасимпатичну спрямованість роботи ВНС в контрольній групі.

Система управління ритмом серця є багатокомпонентною і складається з двох контурів: центрального і автономного. Центральний контур є джерелом коригуючих впливів на синусно-передсердний вузол через симпатичний стовбур і гуморальний канал регуляції. Цей контур управляє ритмом серця відповідно до стану ЦНС та вищих вегетативних центрів.

Контур автономної регуляції являє собою систему синусно-передсердного вузла і блукаючого нерва, що забезпечують динамічну перебудову рівня функціонування у зв'язку з дихальними впливами на кровонаповнення порожнин

серця. У цьому контурі головну роль відіграє зміна тонуся ядер блукаючих нервів [200].

VLF-компонент характеризує активність надсегментарного рівня регуляції, активність нейрогуморальної регуляції: ангіотензинової, терморегуляторної, хеморецептивної систем, залучення незамінних ресурсів організму (табл. 4.12).

Таблиця 4.12

Активність надсегментарного та центрального рівнів регуляції у досліджуваних вагітних

Показник	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
VLF	700,81±84,37 *	1208,68±148,78
SI	261,54±31,49 *	106,49±13,11
IC	9,3±1,12 *	6,26±0,77

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

У вагітних основної групи відмічається достовірно нижчий показник VLF ($700,81 \pm 84,37 \text{ мс}^2$), ніж у жінок контрольної групи ($1208,68 \pm 148,78 \text{ мс}^2$), що вказує на зниження активності надсегментарного рівня регуляції, зниження гормональної модуляції регуляторних механізмів та загальне напруження функціонального стану регуляторних систем.

Отримані величини VLF (Таблиця 4.13) демонструють, що лише у 12 (17,39 %) жінок основної групи спостерігається нормальна активність підкіркового серцево-судинного центру.

Таблиця 4.13

Активність підкіркового серцево-судинного центру

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
Нормальна активність	12	17,39 *	36	54,55
Знижена активність	55	79,71 *	11	16,67
Підвищена активність	2	2,89 *	19	28,79

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Нормальна активність підкіркового серцево-судинного центру в контрольній групі зустрічалась у достовірно більшій кількості пацієток- 36 (54,55 %) ($p < 0,05$). У переважній більшості (79,71 %) вагітних основної групи виявлене достовірне зниження активності підкіркового вазомоторного центру, що дозволяє судити про психоемоційне напруження і порушення функціонального стану кори головного мозку у цих жінок.

У вагітних основної групи відмічається достовірно більший показник індексу напруги ($261,54 \pm 31,49$) порівняно з контрольною групою ($106,49 \pm 13,11$). Середній рівень SI свідчить про наявність в I групі дистресу організму на фоні порушення вегетативного гомеостазу, який може призвести до різних функціональних розладів. У II групі даний показник знаходився в межах норми, що вказує на оптимальний рівень функціонування регуляторних систем.

Таблиця 4.14

Активність центральних рівнів управління за даними стресового індексу

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
Нормальна активність (SI < 120)	8	11,59 *	44	66,67
Підвищена активність (SI 120-250)	27	39,13	22	33,33
Дистрес (SI > 250)	34	49,28 *	-	-

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Як свідчать дані таблиці 4.14, у достовірній більшості вагітних контрольної групи (66,67 %) відмічається нормальна активність центральних рівнів регуляції проти 11,59 % жінок основної групи. В той самий час виражене підвищення SI, що вказує на централізацію управління гестаційним процесом, відмічається у 49,28 % досліджуваних I групи та не відмічене у жодної жінки контрольної групи.

ІС - індекс централізації - відбиває баланс між активністю сегментарного і надсегментарного контурів вегетативного управління. Даний індекс показує, чи справляється ВНС (LF, HF) з функцією управління ритмом серця, чи їй на допомогу

приходить судинноруховий (вазомоторний) центр і гуморальні механізми регуляції (VLF).

Середній рівень показника ІС в основній групі склав $9,3 \pm 1,12$, в контрольній групі - $6,26 \pm 0,77$. В обох групах даний показник був високим у всіх жінок, що вказує на те, що процес регуляції фізіологічних функцій усіх вагітних характеризується переважанням автономних (сегментарних) впливів в управлінні.

Таблиця 4.15

Оцінка регуляторних систем у досліджуваних вагітних

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
ПАРС 1-3	13	18,84 *	59	89,39
ПАРС 4-5	14	20,29	7	10,61
ПАРС 6-7	16	23,19	-	-
ПАРС 8-10	26	37,68	-	-

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Як видно із таблиці 4.15, структура регуляторних характеристик у досліджуваних жінок була представлена наступним чином: нормоадаптивний стан (ПАРС 1-5) – у всіх вагітних II групи та у 27 (39,13 %) пацієток I групи, гіперадаптивний (ПАРС 6-7) – у 16 (23,19 %) жінок основної групи та не виявлений в контрольній групі, гіпоадаптивний (ПАРС 8-10) – у 26 (37,68 %) досліджуваних I групи та у жодної пацієтки групи контролю.

Отже, у всіх жінок контрольної групи відмічається стан оптимальної напруги регуляторних систем, необхідний для підтримки активної рівноваги організму з навколишнім середовищем, в той час, коли нормальні показники зустрічаються лише у 39,13 %. У 23,19 % пацієток основної групи відмічений стан перенапруження адаптаційно-приспосувальних реакцій. У 37,68 % пацієток основної групи виявлений зрив адаптаційних механізмів з формуванням гіпоергії, гіпоадаптації, виснаження регуляторних систем ВНС із залученням незамінних ресурсів організму та формуванням патологічних станів.

Таблиця 4.16

Дані анкетування за «Опитувальником для визначення ознак вегетативних змін» О.М. Вейна та пульсометрії у досліджуваних групах

Показник	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
Анкетування за опитувальником О.М.Вейна, бали	26,07±3,14	27,09±3,33
ЧСС, уд/хв	86,03±10,36	83,04±10,22

Примітка. Статистичної різниці між групами не виявлено ($p > 0,05$)

За даними опитувальника О.М.Вейна, достовірних відмінностей між двома групами не виявлено (табл. 4.16): у вагітних основної групи середній бал за результатами анкетування становив $26,07 \pm 3,14$, у пацієнок контрольної групи - $27,09 \pm 3,33$ ($p > 0,05$). Вимірювання пульсу також не виявило достовірних змін між обома групами: ЧСС в I групі становила $86,03 \pm 10,36$ уд/хв, в II групі - $83,04 \pm 10,22$ уд/хв ($p > 0,05$). Це, на перший погляд, свідчить про недостатню діагностичну цінність анкетування для діагностики вегетативного дисбалансу.

Таблиця 4.17

Вегетативний статус вагітних за «Опитувальником для визначення ознак вегетативних змін» О.М. Вейна

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
<15 балів (немає вегетативних порушень)	9	13,04	8	12,12
15-30 балів (наявні вегетативні зміни)	23	33,33 *	32	48,49
>30 балів (виражена вегетативна дисфункція)	37	53,62 *	26	39,39

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

За попередніми даними, наведеними в таблиці 4.17, можна стверджувати, що різниця між кількістю жінок з нормальними показниками анкетування (13,04 % в I групі та 12,12 % в II групі) та ВД (86,95 % вагітних основної та 87,88 % жінок контрольної групи) статистично не відрізнялась ($p > 0,05$). Проте, при детальному аналізі кількості балів за опитувальником О.М.Вейна виявлені достовірні відмінності між досліджуваними групами (табл.4.17). Так, у більшій кількості вагітних основної групи (53,62 % проти 39,39 % в II групі) анкетування показало результат понад 30 балів, що вказує на наявність виражених вегетативних розладів. У жінок контрольної групи достовірно більша кількість вагітних (48,49 % проти 33,33 % в I групі) отримала 15-30 балів, що свідчить про легкі (транзиторні?) вегетативні порушення.

В той же час, діагноз ВСД, НЦД, СВД лікарем-терапевтом встановлений у 46 вагітних (34,07 %): 17 (25,76 %) пацієнток контрольної групи та у 29 (42,03 %) вагітних основної групи ($p < 0,05$). Детальна характеристика особливостей клінічної діагностики ВД в досліджуваних групах описана на рис. 4.1.

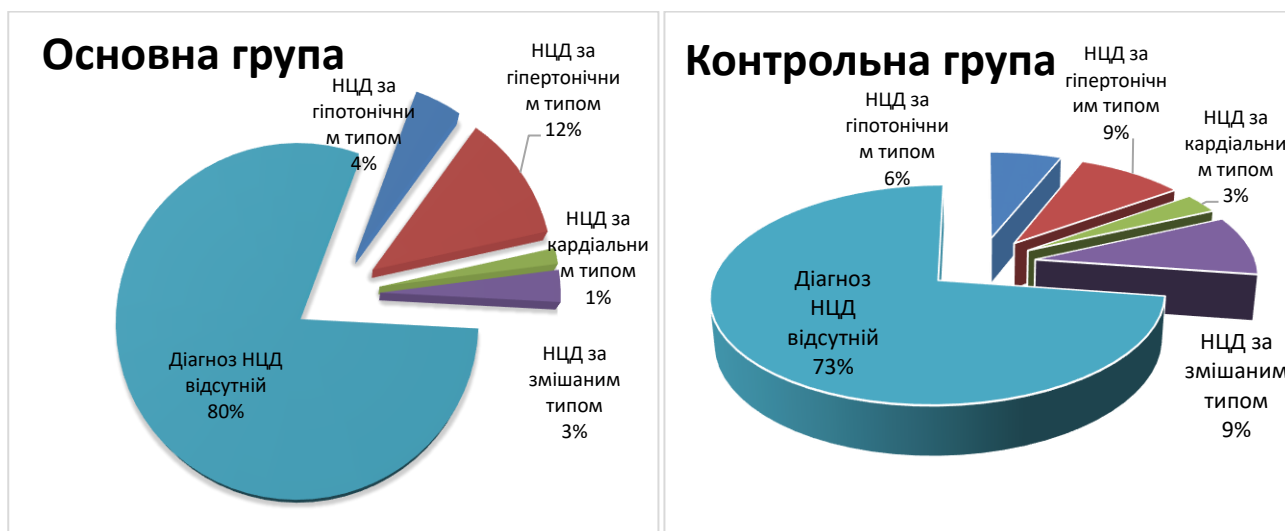


Рис. 4.1. Частота діагностування ВСД за клінічними даними у обстежуваних вагітних (%).

Аналізуючи результати клінічних обстежень лікарів-терапевтів та їх висновки (рис.4.1), можна відмітити, що діагноз ВСД за кардіальним типом встановлюється, приблизно, у 1-3 % вагітних, НЦД за гіпертонічним типом – у 9-12 % пацієнток, за гіпотонічним типом – у 4-6 % жінок, за змішаним типом – у 3-9 % пацієнток. У 70-

80 % випадків діагноз не встановлюється через відсутність активних скарг у вагітної на момент огляду або через відсутність алгоритму опитування, поглибленої діагностики чи аналізу наявних даних.

Діагноз ВД за даними КІГ встановлений у 51,11 % обстежених вагітних, за клінічними даними лікарем-терапевтом – у 34,07 % вагітних ($p < 0,05$). Це свідчить про недостатню діагностичну цінність клінічних критеріїв та відсутність чітких алгоритмів при встановленні розладів вегетативного забезпечення гестаційного процесу.

Враховуючи дані КІГ у жінок основної групи, виділені показники ВСР, які вказують на характер ВД та вид порушення вегетативної регуляції (табл. 4.18).

Таблиця 4.18

Детальна характеристика показників КІГ в основній групі

	Кількість	ПАРС	ІН	SDNN	LF	VLF
Симпатотонія	23	1-8	75-382	24-59	86-1479	228-1062
Ваготонія	5	1-8	18-64	65-101	1003-3536	1088-3630
Гуморально-метаболична регуляція	26	4-10	160-973	17-38	66-377	78-694
Зниження впливів обох відділів ВНС	15	7-9	323-615	18-30	61-233	73-293

У 23 (33,33 %) вагітних основної групи зі зниженням/різким зниженням показників LF, VLF та посиленням/різким посиленням ІН встановлене посилення симпатичних впливів, що може свідчити про можливі патологічні зміни в регуляції серцевого ритму та судинного тонуусу.

У 5 (7,25 %) жінок з нормальним значенням VLF, різким зниженням ІН та різким зростанням рівня LF встановлене істотне переважання парасимпатичних впливів (ваготонія).

Нормальна чи підвищена варіабельність серцевого ритму (SDNN), різко посилена діяльністю симпатичного відділу ВНС (ІН), та різке виснаження діяльності вазомоторного та підкіркового центрів (LF і VLF) у 26 (37,68 %)

обстежених основної групи свідчить про перехід регуляції з рефлексо-вегетативного рівня на більш низький гуморально-метаболический, який не здатний швидко забезпечувати гомеостаз.

У 15 (21,74 %) пацієток з ригідним ритмом, відсутністю хвильової структури, підвищенням SDNN, різким зростанням ІН та різким зниженням LF і VLF діагностовано зниження регуляторних впливів обох відділів ВНС та функціональних можливостей серця, зрив вегетативної регуляції, що є ознакою патологічних станів.

Таким чином, за аналізом основних показників ВСР для простеження особливостей гестаційного та пологового процесу вагітні основної групи поділені на кілька підгруп:

1. Посилення симпатичних впливів.
2. Істотне переважання парасимпатичних впливів.
3. Гуморально-метаболический механізм регулювання.
4. Ригідний ритм, зрив вегетативної регуляції.

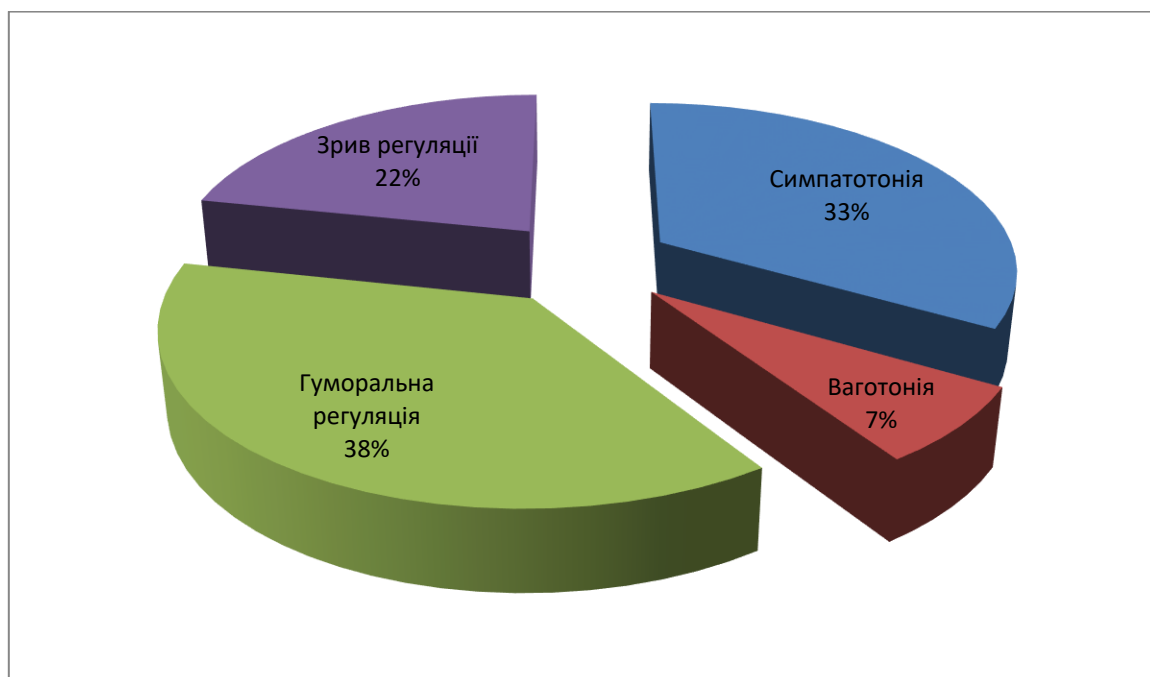


Рис. 4.2. Типи вегетативної регуляції у досліджуваних вагітних за даними КІГ та їх частота

За даними КІГ (рис.4.2), найчастішим типом порушення вегетативної регуляції у вагітних з ВД є перехід з рефлексо-вегетативного на гуморально-

метаболический тип регуляции (37,68 %), нарушения вегетативного баланса в виде симпатотонии у диагностированных у 33,33 % пациенток. Ригидный кардиоритм, который свидетельствует о снижении активности обоих отделов ВНС та зрив вегетативної регуляції, встановлений у 21,74 % жінок з ВД. Рідкісною формою вегетативної дисфункції, що встановлена у 7,25 % досліджуваних було посилення парасимпатичної активності (ваготонія).

Отже, у вагітних з ВД виявлене достовірне підвищення показників LF/HF, IBP, SI, IC та зниження VLF. У достовірно більшій кількості жінок з вегетативними розладами відмічені низькі показники SDNN, CV, TP, HF, pNN50%, VLF, різке зниження LF та високі значення LF/HF, SI, ПАРС та достовірно більша кількість балів за опитувальником О.М.Вейна. Діагноз ВД достовірно частіше встановлюється за даними КІГ (51,11 %), ніж клінічно лікарем-терапевтом (34,07 %).

4.2. Індивідуально-психологічний та психоемоційний стан у вагітних на тлі вегетативних порушень

За даними співбесіди та об'єктивного огляду у досліджених вагітних виявлені наступні скарги, які характеризують прояви ВД (табл. 4.19).

При детальному аналізі скарг пациенток встановлено, що у достовірно більшій кількості вагітних з ВД відмічалось запаморочення (31,88 %), оніміння або похолодання пальців китиць рук, стоп (30,44 %), гіпергідроз (13,04 %), схильність до зміни кольору шкіри обличчя (47,82 %), загальна слабкість (78,26 %), відчуття жару або ознобу (72,46 %), погана переносимість високих і низьких температур (65,22 %), порушення сну (49,28 %), субфебрильна температура (23,19 %), біль у ділянці серця (59,42 %), серцебиття, «завмирання», відчуття зупинки серця (62,32 %) ($p < 0,05$).

Достовірних відмінностей між досліджуваними групами за рівнем виявлення втомлюваності, зниження пам'яті та уваги, тремору та слабкості рук та ніг, головного болю не виявлено.

Суб'єктивні ознаки вегетативної дисфункції у обстежених вагітних, абс. (%)

Вегетативні прояви	I група, (n = 69)	II група, (n = 66)
Запаморочення	22 (31,88) *	14 (21,21)
Онiмiння або похолодання пальцiв китиць рук, стоп, кiнцiвок	21 (30,44) *	8 (12,12)
Гiпергiдроз (локальний або дифузний)	9 (13,04) *	1 (1,52)
Схильнiсть до змiни кольору шкiри обличчя (блiдiсть або почервонiння)	33 (47,82) *	7 (10,61)
Загальна слабкiсть	54 (78,26) *	27 (40,91)
Вiдчуття жару або ознобу	50 (72,46) *	11 (16,67)
Погана переносимiсть високих i низьких температур	45 (65,22) *	28 (42,42)
Зниження працездатностi, швидка втомлюванiсть, розбитiсть	43 (62,32)	37 (56,06)
Зниження пам'ятi та концентрацiї уваги	25 (36,23)	19 (28,78)
Переднепритомний стан	11 (15,94)	-
Порушення сну (важкiсть засипання, поверхневий, неглибокий сон з частими пробудженнями)	34 (49,28) *	15 (22,73)
Субфебрильна температура	16 (23,19) *	4 (6,06)
Тремор витягнутих рук	4 (5,8)	-
Слабкiсть в руках i ногах	5 (7,25)	-
Бiль у дiлянцi серця	41 (59,42) *	26 (39,39)
Серцебиття, «завмирання», вiдчуття зупинки серця	43 (62,32) *	23 (34,85)
Напади головного болю (дифузний бiль або бiль «половини» голови, «вся голова», бiль стискаючого або пульсуючого характеру)	36 (52,17)	25 (37,88)

Примiтка. * - рiзниця достовiрна вiдносно показника вагiтних контрольної групи ($p < 0,05$).

Клінічні невротичні ознаки СВД в обстежених вагітних, які були нами вивчені за допомогою співбесід і анкетування, наведені в таблиці 4.20.

Аналіз отриманих даних показав, що вагітні контрольної групи відрізняються більшою соціальною адаптацією і конструктивністю, ніж респондентки основної групи.

У більшості вагітних із вегетативними розладами нижчий рівень поставлених цілей (88,41 %), вони менш задоволені досягнутими результатами (78,26 %) і більше схильні до фаталізму (57,97 %), ніж вагітні II групи ($p < 0,05$).

Надмірне почуття смутку і туги, а також пригнічення емоцій страху і гніву, які встановлено у 85,51 % та 89,86% жінок основної групи, очевидно є складовими компонентами захворювань психосоматичного кола, оскільки зустрічаються достовірно частіше, ніж в контрольній групі ($p < 0,05$).

Підтвердженням цього припущення слугують дані наявності фрустраційних та стресових реакцій на події і обставини (82,61 %), відчуття безвихідності ситуації (66,67 %), відсутність зацікавленості життям (69,57 %), схильність до песимістичних установок (92,75 %), знижена самооцінка (76,81 %) у жінок з ВД ($p < 0,05$).

Тільки в ступені зниження настрою, що носить різні відтінки і супроводжується зменшенням інтенсивності емоційної, психічної і моторної активності досліджувані I та II груп продемонстрували невеликі різниці – відповідно, 76,81 % і 63,64 %, відповідно ($p > 0,05$).

При аналізі основних шкал психологічного патерну особистості вагітних встановлено, що перебіг вагітності у жінок із вегетативною дисфункцією супроводжується підвищеною емоційною лабільністю і тривогою, які досліджені при використанні особистісного опитувальника Айзенка (EPQ) "Міні-мульти" (табл.4.21).

Невротичні та психосоматичні ознаки СВД у жінок під час вагітності

Психогенні вегетативні розлади	I група, (n = 69)		II група, (n = 66)	
	абс.	%	абс.	%
Низький рівень поставлених перед собою цілей	61	88,41	-	-
Низький рівень задоволення досягнутими результатами	54	78,26 *	19	28,79
Схильність до фаталізму	40	57,97	-	-
Занижена самооцінка в різних областях діяльності (професійна підготовка, обізнаність в літературі, мистецтві, музиці)	53	76,81 *	27	40,91
Знижена експресія почуття страху і гніву	59	85,51 *	21	31,82
Парадоксальне поєднання надії на сприятливий перебіг подій на тлі песимістичних установок	64	92,75 *	15	22,73
Фрустраційні та стресові реакції	57	82,61 *	17	25,76
Зниження настрою, що носить різні відтінки і супроводжується скороченням інтенсивності емоційної, психічної і моторної активності	53	76,81	42	63,64
Пригнічений настрій, почуття смутку і туги	62	89,86 *	11	16,67
Відчуття безвихідності ситуації, неможливості знайти (і, найголовніше, відсутність цього бажання) компромісні шляхи зміни ситуації	46	66,67 *	7	10,61
Відсутність цікавості до того, що відбувається навколо, навіть якщо ці явища і події зачіпають близьких людей	48	69,57 *	12	18,18
Відсутній стимул до діяльності, бажання жити краще	58	84,06 *	16	24,24

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Результати дослідження психологічного патерну за особистісним опитувальником Айзенка (ЕРІ) "Міні-мульти" у обстежених вагітних, (бали)

Показники дослідження	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
Екстраверсія/інтроверсія, бали	12,48±1,43	11,61±2,67
Нейротизм, бали	10,81±2,47	11,64±3,41
Щирість, бали	3,22±0,44	3,73±1,12

Примітка. Статистичної різниці між групами не виявлено ($p > 0,05$)

Важливо відмітити, що у переважній більшості вагітних середні значення показників психологічного статусу та відвертості знаходились в межах норми і достовірно не відрізнялись в обох групах. При детальному аналізі поширеності різного рівня психо-емоційних розладів достовірних відмінностей в досліджуваних групах невиявлено (табл.4.22, 4.23).

Кількість жінок з різними показниками екстраверсії-інтроверсії за даними опитувальника Айзенка (ЕРІ)

Показники екстраверсії	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
Яскрава екстраверсія (>19 балів)	4 (5,8%)	-
Екстраверсія (15-18 балів)	8 (11,59%)	14 (21,21%)
Середній показник (9-15 балів)	26 (37,68%) *	42 (63,64%)
Інтроверсія (5-8 балів)	19 (27,54%) *	6 (8,7%)
Глибока інтроверсія (<5 балів)	12 (17,39%) *	4 (6,06%)

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Серед пацієток I групи виявлено достовірно більша кількість жінок з інтроверсією (27,54 %) та глибокою інтроверсією (17,39 %) порівняно з жінками

групи контролю (8,7 % та 6,06 %, відповідно), що свідчить про перевагу відчуженості, орієнтованості «всередину», схильність до переживань та внутрішніх роздумів у пацієток з вегетативними розладами ($p < 0,05$). На противагу цим результатам, у вагітних II групи переважну більшість становили пацієтки з екстраверсією – 14 (21,21 %) та середніми показниками опитування - 42 (63,64 %). Такі вагітні проявляють більш високий рівень надії на сприятливий наслідок подій завдяки своїм особистим якостям.

На особливу увагу заслуговують отримані результати рівня нейротизму у вагітних із вегетативною дисфункцією як провідного показника нестійкості психоемоційної сфери (табл. 4.23).

Таблиця 4.23

Показники нейротизму в досліджуваних групах

Показник	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
Високий рівень нейротизму	34 (49,28%) *	10 (15,15%)
Середнє значення	23 (33,33%)	32 (48,49%)
Низький рівень нейротизму	12 (17,39%) *	24 (36,36%)

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Згідно з даними таблиці 4.23, у більшості пацієток основної групи (49,28 %) виявлені високі показники нейротизму, що достовірно перевищувало аналогічну частку жінок в контрольній групі (15,15 %, $p < 0,001$). В II групі частота виявлення низького рівня нейротизму значно перевищувала дані значення в I групі (36,36 % проти 17,39 % відповідно, $p < 0,05$).

Високі показники нейротизму у вагітних основної групи свідчать про розвиток істеричного варіанту дезадаптації. Психологічно це проявляється наявністю поєднання протиріч високої активності зі швидким виснаженням, що є характерним для психосоматичного паттерну дезадаптації.

Середні значення показників ситуативної і реактивної тривожності наведено в таблиці 4.24.

Таблиця 4.24

Дослідження емоційно-вольової складової за опитувальником Ч.Д.Спілбергера – Ю.Л.Ханіна

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	абс.	%	абс.	%
Ситуативна тривожність, (бали)	52,58±3,94 *		35,7±8,46	
Особистісна тривожність, (бали)	58,49±1,99 *		30,4±5,92	

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Виявлено, що більшості вагітних із синдромом ВД притаманний високий рівень особистісної та ситуативної тривожності. Рівень ситуативної тривожності склав $52,58 \pm 3,94$ балів і був вірогідно вищим від показників контрольної групи ($p < 0,05$). Особистісна тривожність при цьому становила $58,49 \pm 1,99$ балів і була також вірогідно вищою від вагітних контрольної групи – $30,4 \pm 5,92$ балів ($p < 0,05$).

Таблиця 4.25

Розподіл груп спостереження за рівнем особистісної тривожності

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	абс.	%	абс.	%
Низький рівень	5	7,25 *	3	4,55
Середній рівень	38	55,07	46	69,7
Високий рівень	26	37,68 *	17	25,76

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Наявність високого відсотку ситуативної та особистісної тривожності у вагітних основної групи визначила потребу поглибленого вивчення даного явища. З цією метою була використана шкала Ч.Д.Спілбергера – Ю.Л. Ханіна, за якою

уточнено частоту та характер тривожності в обох групах. Результати представлені у таблиці 4.25.

Достовірно більшій кількості вагітних основної групи притаманний високий рівень особистісної тривожності, який встановлено у 26 (37,68 %) вагітних, що значно вище, порівняно з вагітними без ВД - 25,76 % ($p < 0,05$).

Таблиця 4.26

Розподіл груп спостереження за рівнем ситуативної тривожності.

Показник	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	абс.	%	абс.	%
Низький рівень	7	10,15	10	15,15
Середній рівень	28	40,58	34	51,52
Високий рівень	34	49,28 *	22	33,33

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

У більшості вагітних основної групи виявлений високий рівень ситуативної тривожності (табл. 4.26), який встановлено у 49,28 % жінок, що достовірно перевищує аналогічний показник в контрольній групі - 33,33 % ($p < 0,05$). Кількість пацієток з середнім та низьким рівнями ситуативної тривожності достовірно не відрізнялись в обох групах.

Резюме. Наведені дані засвідчили серйозний психологічний дискомфорт вагітних жінок із вегетативною дисфункцією. Це свідчить про сприйняття ними більшості ситуацій як потенційно небезпечних і їхню надмірну реакцію у вигляді високого рівня тривоги.

Таким чином, достовірно більша кількість вагітних з ВД відмічала наступні суб'єктивні ознаки: запаморочення (31,88 %), оніміння або похолодання пальців кистей, стоп, кінцівок (30,44 %), гіпергідроз (13,04 %), схильність до зміни кольору шкіри обличчя (47,82 %), загальна слабкість (78,26 %), відчуття жару або ознобу

(72,46 %), погана переносимість високих і низьких температур (65,22 %), порушення сну (49,28 %), субфебрильна температура (23,19 %), біль в ділянці серця (59,42 %), серцебиття, «завмирання», відчуття зупинки серця (62,32 %).

Серед невротичних та психосоматичних ознак жінкам з вегетативними розладами притаманний низький рівень задоволення досягнутими результатами (78,26 %), занижена самооцінка в різних областях діяльності (76,81 %), знижена експресія почуття страху і гніву (85,51 %), парадоксальне поєднання надії на сприятливий перебіг подій на тлі песимістичних установок (92,75 %), фрустраційні та стресові реакції (82,61 %), пригнічений настрій, почуття смутку і туги (89,86 %), відчуття безвихідності ситуації, неможливість і відсутність бажання знайти компромісні шляхи зміни ситуації (66,67 %), відсутність цікавості до подій (69,57 %), відсутній стимул до діяльності, бажання жити краще (84,06 %).

Серед пацієнток з ВД виявлено достовірно більшу кількість жінок з інтроверсією (27,54 %) та глибокою інтроверсією (17,39 %), високі показники нейротизму (49,28 %), високий рівень особистісної (37,68 %) та ситуативної (49,28 %) тривожності.

4.3. Перебіг гестаційного процесу та особливості пологової діяльності у вагітних з порушеннями варіабельності серцевого ритму

При аналізі перебігу вагітності у досліджуваних групах виявлено, що на фоні виявленої ВД у жінок основної групи достовірно частіше відмічались ускладнення вагітності, ніж у вагітних контрольної групи (Рис. 4.3). Так, загроза переривання вагітності діагностована у 43 (62,32 %) жінок основної групи та 24 (36,36 %) пацієнток контрольної групи ($p < 0,05$). Гіпертензивні розлади та ознаки прееклампсії відмічені у 23 (33,33 %) пацієнток основної групи проти 8 (12,12 %) випадків в контрольній групі ($p < 0,05$). Передчасні пологи відбулись у 14 (20,29 %) вагітних основної групи проти 4 (6,06 %) жінок контрольної групи ($p < 0,05$). Передчасне відшарування плаценти виявлене у 2 (2,9 %) вагітних основної групи, тоді як в контрольній групі дане ускладнення не відмічалось ($p > 0,05$).

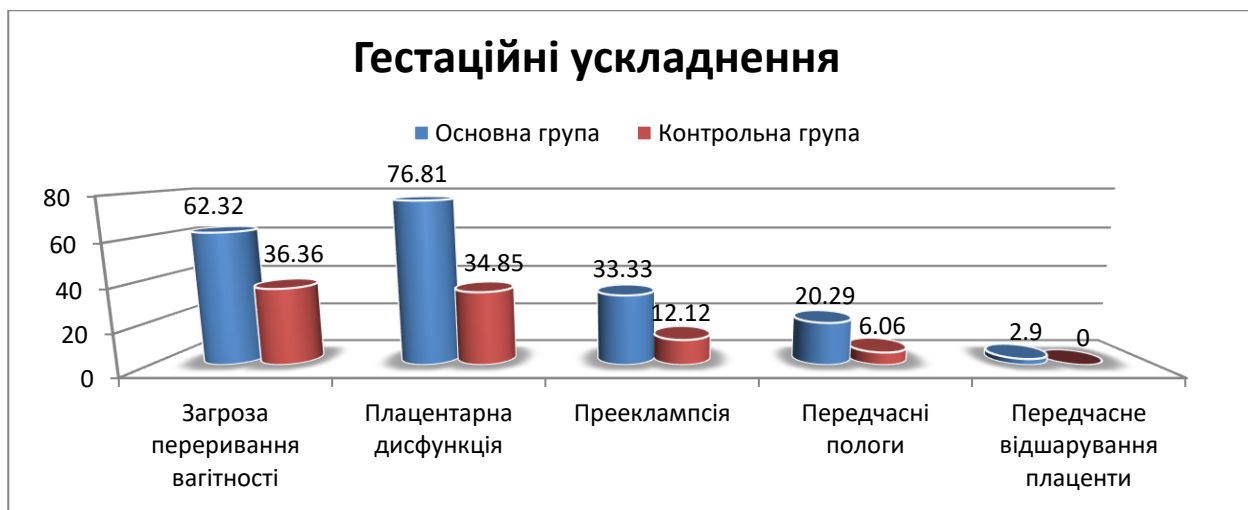


Рис. 4.3. Частота гестаційних ускладнень у досліджуваних вагітних

Ознаки плацентарної дисфункції (Рис.4.4) виявлені у 53 (76,81 %) вагітних основної групи та 23 (34,85 %) жінок контрольної групи ($p < 0,05$). Так, у 13 (18,84 %) пацієток I групи виявлене маловоддя, у 41 (59,42 %) – порушення плодово-плацентарного кровотоку різного ступеня, у 9 (13,04 %) вагітних діагностована затримка росту плода. В II групі ознаки плацентарної дисфункції спостерігались значно рідше. Зокрема, маловоддя відмічене у 4 (6,06 %) пацієток, порушення материнсько-плодового кровотоку – у 11 (16,67 %), затримка росту плода – у 2 (3,03 %) вагітних ($p < 0,05$).

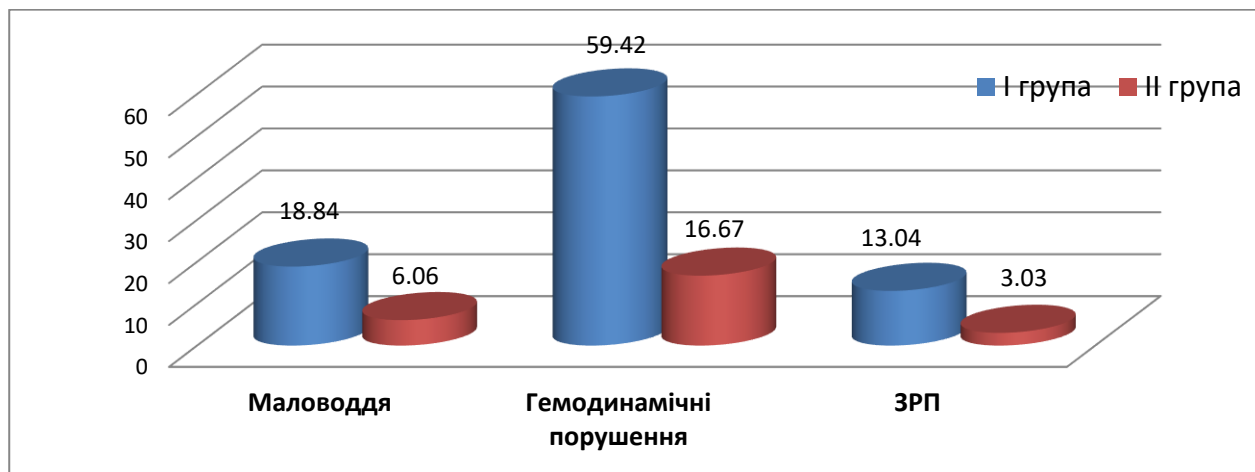


Рис. 4.4. Частота ознак плацентарної дисфункції у обстежених вагітних

У II-III триместрі вагітності доплерометричні показники відхилялись від гестаційної норми у 42 вагітних основної групи (60,87 %) та у 29 жінок (43,94 %) групи контролю ($p < 0,05$).

Порушення плодово-плацентарного кровотоку ІА ступеня було виявлене у 19 (27,54 %) пацієток основної групи і у 7 (10,61 %) – контрольної групи ($p < 0,05$). Зміна плодово-плацентарного кровотоку відмічалась у 12 (17,39 %) жінок І групи та 3 (4,55 %) - ІІ групи. Поєднані зміни кровотоку спостерігались у 10 (14,49 %) досліджуваних основної групи та 3 (4,55 %) вагітних групи контролю. Критичний кровотік виявлений у 4 (5,8 %) пацієток основної групи, у зв'язку з чим 4 вагітним проведено ургентне оперативне розродження, 3 з них – при недоношеній вагітності (до 37 тижнів). У жодної жінки групи контролю термінальний кровотік не діагностований (табл. 4.27).

Таблиця 4.27

Структура гемодинамічних порушень у обстежуваних жінок

Ступінь порушення плодово-плацентарної гемодинаміки	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
	Абс.	%	Абс.	%
І А	19	27,54 *	7	10,61
І Б	12	17,39 *	3	4,55
ІІ	10	14,49 *	3	4,55
ІІІ	4	5,8	-	-

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Як свідчать наведені в таблиці 4.27 дані, на фоні порушення вегетативних процесів відмічається висока частота розладів судинної регуляції з розвитком достовірно більшої частоти гемодинамічних порушень в системі "мати-плацента-плід". Тривале зниження матково-плацентарної перфузії призводить до виснаження компенсаторних можливостей плацентарно-плодової гемодинаміки.

Результати дослідження свідчать, що у 49 (74,24 %) вагітних контрольної групи відбулися нормальні пологи, в основній групі цей показник становив – 40,58 % (28 вагітних) ($p < 0,05$).

Тривалість вагінальних пологів у повторнонароджуючих жінок варіювала в порівняно невеликих межах - 5 годин 30хв \pm 2 год 15 хв в контрольній групі та

8 год 10 хв \pm 2 год 23 хв в основній групі ($p > 0,05$), проте достовірно відрізнялась у першонароджуючих жінок - 15 год 55 хв \pm 2 год 19 хв I групі та 8 год 36 хв \pm 2 год 51 хв в II групі ($p < 0,05$).

Детальна структура ускладнень пологової діяльності представлена в таблиці 4.28.

Таблиця 4.28

Детальна характеристика ускладнень пологового процесу у пацієнток досліджуваних груп

	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
Передчасний розрив плідних оболонок	16	23,19% *	10	15,15%
Патологічний прелімінарний період	10	14,49% *	2	3,03%
Ургентне оперативне розродження	29	42,03% *	11	16,67%
Післяпологова кровотеча	1	1,45%	1	1,52%
Щільне прикріплення плаценти	4	5,8% *	1	1,52%
Невдала спроба індукції пологів	9	13,04% *	3	4,55%
Вакуум-екстракція плода	8	11,59% *	4	6,06%

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Так, ПРПО виявлений у 16 (23,19 %) вагітних основної групи та у 10 жінок (15,15 %) контрольної групи ($p < 0,05$). Невдала спроба індукції пологів за наявності показань до неї відбулася в 9 (13,04 %) випадках в основній групі та у 3 (4,55 %) вагітних II групи ($p < 0,05$). Щільне прикріплення плаценти з наступною ручною/інструментальною ревізією стінок порожнини матки відмічена в 4 пацієнток (5,8 %) I групи та в 1 досліджуваній (1,52 %) групі контролю ($p < 0,05$). Частота виникнення післяпологової кровотечі істотно не відрізнялась в досліджуваних групах (1,45 % в основній та 1,52 % в II групі) ($p > 0,05$). У жінок основної групи відмічалась достовірно більша частота патологічного

прелімінарного періоду (14,49 % проти 3,03 %). Вакуум-екстракція плода була проведена у 8 (11,59 %) роділь основної групи та у 4 (6,06 %) роділь II групи ($p < 0,05$).

Ургентним кесаревим розтином завершилися пологи у 11 (16,67 %) жінок контрольної групи та у 29 (42,03 %) роділь основної групи ($p < 0,05$), з них ургентне оперативне розродження внаслідок неефективної корекції аномалій пологової діяльності – у 1 (1,52 %) та 10 (14,49 %) вагітних, відповідно ($p < 0,05$). Детальна структура показань до ургентного оперативного розродження описана в таблиці 4.29.

Таблиця 4.29

Характеристика показань до ургентного оперативного розродження у досліджуваних групах

	Основна група, n=69		Контрольна група, n=66	
Передчасне відшарування плаценти	2	2,9%	-	-
Тяжка преєклампсія	2	2,9%	-	-
Аномалії пологової діяльності	10	14,49% *	1	1,52%
Дистрес плода	5	7,25% *	3	4,55%
Обструктивні пологи	4	5,8% *	6	9,09%
Невдала спроба індукції пологів	6	8,7% *	1	1,52%

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Так, ознаки дистресу плода виявлені у 5 (7,25 %) вагітних основної групи та у 3 (4,55 %) жінок контрольної групи ($p < 0,05$). При цьому термінальні порушення плодово-плацентарного кровотоку діагностовані у 4 (5,8 %) жінок основної групи та не виявлені у жодної пацієнтки контрольної групи ($p < 0,05$).

Таким чином, серед показань до кесаревого розтину (Рис. 4.5) в основній групі переважали аномалії пологової діяльності (34,48 % від усіх ургентних

кесарських розтинів) та обструктивні пологи (20,69 %), в контрольній групі - обструктивні пологи (54,55 %) та дистрес плода (27,27 %).



Рис. 4.5. Структура показань до ургентного оперативного розродження в досліджуваних групах.

Відомо, що результат пологів багато в чому залежить від характеру, якості та ефективності пологової діяльності.

У 25 (36,23 %) вагітних з ВД розлади регуляторно-адаптаційних механізмів негативно позначились на характері пологової діяльності (Рис.4.6), в той час як у жінок контрольної групи аномалії пологової діяльності зустрічались у 7 (10,61 %) випадках ($p < 0,05$). Слабкість пологової діяльності діагностована у 10 (14,49 %) жінок основної групи та у 2 (3,03 %) вагітних контрольної групи ($p < 0,05$). Дислокована пологова діяльність відмічалась у 11 (15,94 %) пацієток I групи та у 3 (4,55 %) роділь II групи ($p < 0,05$). Швидкі пологи зустрічались у 4 (5,8 %) жінок I групи та у 2 (3,03 %) роділь групи контролю ($p < 0,05$).

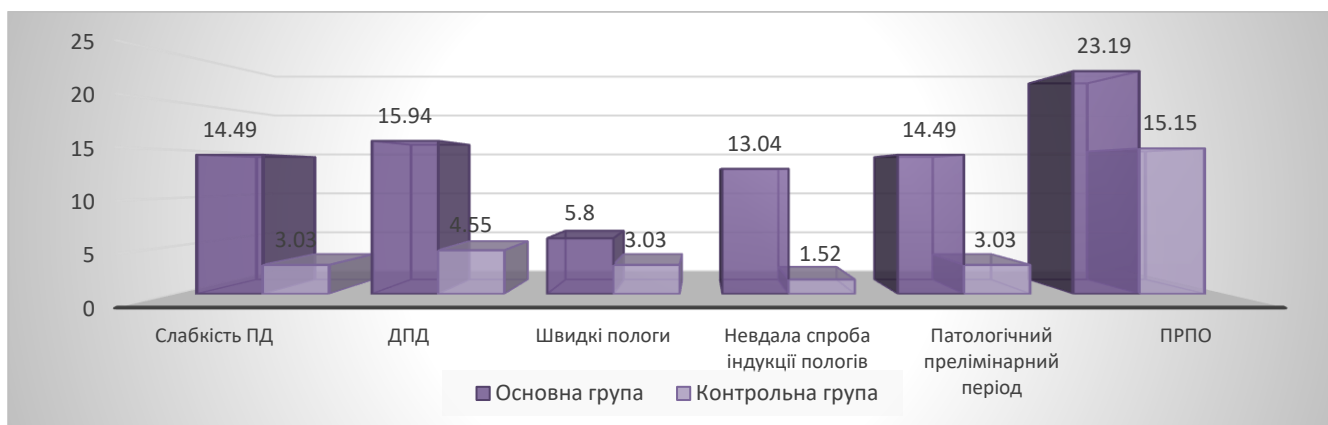


Рис. 4.6. Структура аномалій пологової діяльності в досліджуваних групах.

При цьому у достовірно більшої кількості роділь з ВД медикаментозна корекція АПД виявилась неефективною (табл. 4.30). Екстрене оперативне розродження внаслідок аномальної пологової діяльності проведене у 14,49 % вагітних основної групи та у 3,03 % жінок контрольної групи ($p < 0,05$).

Таблиця 4.30

Результати корекції аномалій пологової діяльності в досліджуваних групах

	Основна група (69)		Контрольна група (66)	
	Ефективна медикаментозна корекція АПД	Оперативне розродження через АПД	Ефективна медикаментозна корекція АПД	Оперативне розродження через АПД
Всього	11 (52,38%)*	10 (47,62%)*	4 (80%)	1 (20%)
Слабкість пологової діяльності	6 (60%)	4 (40%)	1 (50%)	1 (50%)
Дискоординована пологова діяльність	5 (45,5%)*	6 (54,5%)*	3 (100%)	-

Примітка. * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Аналізуючи структуру неонатальних ускладнень (табл. 4.31) було відмічено, що у немовлят основної групи спостерігається висока частка народження дітей в стані асфіксії - 44,93 % проти 13,64 % в контрольній групі ($p < 0,05$).

Таблиця 4.31

Структура неонатальних ускладнень у обстежених жінок, n (%)

Показник	Основна група, n=69	Контрольна група, n=66
Асфіксія	31 (44,93) *	9 (13,64)
Помірна асфіксія	25 (36,23) *	9 (13,64)
Тяжка асфіксія	6 (8,7)	-
Внутрішньоутробна пневмонія	1 (1,45)	1 (1,52)
Гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС	19 (27,54) *	4 (6,06)

Примітка. * - різниця відносно показника вагітних контрольної групи достовірна ($p < 0,05$).

Помірна асфіксія діагностована у 36,23 % жінок основної групи проти 13,64 % в контрольній групі. Лише у дітей основної групи зустрічалась асфіксія тяжкого ступеня (8,7 %). Неврологічні порушення також превалювали у малюків жінок саме основної групи та виявлялись в 4,5 разів частіше в порівнянні із дітьми контрольної групи ($p < 0,05$).

Резюме. При аналізі перебігу вагітності у досліджуваних групах виявлено, що на фоні виявленої автономної дисфункції у вагітних достовірно частіше відмічались такі ускладнення вагітності, як загроза переривання вагітності (62,32 %), гіпертензивні розлади (33,33 %), передчасні пологи (20,29 %), ознаки плацентарної дисфункції (76,81 %), зокрема, маловоддя (18,84 %), порушення плодово-плацентарного кровотоку різного ступеня (59,42 %), затримка росту плода (13,04 %).

Результати дослідження свідчать, що у достовірно більшої кількості вагітних з ВД (59,42 %) відбулись патологічні чи ускладнені пологи, достовірно більшою була тривалість пологів та частота пологових ускладнень: передчасний розрив плідних оболонок (23,19 %), невдала спроба індукції пологів (13,04 %), щільне прикріплення плаценти з наступною ручною/інструментальною ревізією стінок порожнини матки (5,8 %), патологічний прелімінарний період (14,49 %), вакуум-екстракція плода (11,59 %), ургентний кесарів розтин (42,03 %), дистрес плода (7,25 %), слабкість пологової діяльності (14,49 %), дискоординувана пологова діяльність (15,94 %), швидкі пологи (5,8 %), асфіксія новонароджених (44,93 %), гіпоксично-ішемічні ушкодження ЦНС (27,54 %).

Результати даного розділу опубліковані в роботах: [117, 118, 114, 116, 115]

РОЗДІЛ 5

ОСОБЛИВОСТІ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ РИТМУ СЕРЦЯ У ВАГІТНИХ З РІЗНИМИ ТИПАМИ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ

5.1. Вегетативні порушення у вагітних із різними типами вегетативної регуляції

За аналізом основних показників ВСР для простеження особливостей гестаційного та пологового процесу вагітні основної групи поділені на кілька підгруп:

1. Посилення симпатичних впливів.
2. Істотне переважання парасимпатичних впливів.
3. Гуморально-метаболический механізм регулювання.
4. Ригідний ритм, зрив вегетативної регуляції.

Таблиця 5.1

Загальний рівень регуляції ВНС у виділених підгрупах вагітних

Показник	1 підгрупа (n=23)	2 підгрупа (n=5)	3 підгрупа (n=26)	4 підгрупа (n=15)	Контроль на група (n=66)
SDNN, мс	39,48±6,54#^	85±9,2*	30±4,77*#	22,67±3,73*#	53,94±6,59
CV, %	5,87±1,03#	9±0,8	4,73±0,81#*	3,93±0,87#*	7,4±0,9
ВАР, мс	208,3±30,27#	384,6±22,88*	161,69±29,97#*	144,67±27,38#*	268,55±32,81
TP, мс ²	1550,83±496,85#*	7253,2±1497,04*	832,42±269,23#*	714,27±390,79#*	2926,25±357,5

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Хоча статистично значимих відмінностей між основною та контрольною групами за рівнем деяких показників КІГ не виявлено, проте при аналізі виділених підгруп відмічені виражені достовірні відмінності, які будуть описані нижче. Таблиця 5.1 містить показники ВСР у жінок, включених до різних підгруп.

Як свідчать дані таблиці 5.1, тільки в підгрупі жінок з ваготонією встановлене перевищення показника SDNN $85 \pm 9,2$ мс, що вказує на високу варіабельність серцевого ритму, відсутність навантажень на організм та ЦНС, перевагу автономної регуляції та високий рівень процесів відновлення функціональних резервів організму. В 1 підгрупі рівень SDNN становив $39,48 \pm 6,54$ мс, що було достовірно меншим, ніж в 2 та 4 підгрупах, що є показником посилення симпатичної регуляції. Однак, достовірних відмінностей між рівнем даного показника в 1 підгрупі та його значенням в контрольній підгрупі не виявлено. Різке та достовірне, в порівнянні в показниками 2 підгрупи та контрольної групи, зниження SDNN відмічалось в 3 та 4 досліджуваних підгрупах, що свідчить про напругу регуляторних систем із залученням вищих рівнів управління.

Показник CV, який, фактично, є нормованим SDNN з виключенням артефактів та ектопічних скорочень, також мав достовірно вище значення в 2 підгрупі пацієток ($9 \pm 0,8$ %), ніж в решті підгруп, що підтверджує посилення парасимпатичної автономної регуляції. CV в 1 підгрупі жінок знаходився в межах норми – $5,87 \pm 1,03$ %. Найнижче значення даний показник мав в 4 підгрупі ($3,93 \pm 0,87$ %), що вказує на ригідність кардіоритму та зниження функціональної спроможності регуляторних систем у вагітних цієї підгрупи. Рівень CV в 3 та 4 підгрупах достовірно відрізнявся від аналогічного значення в контрольній групі вагітних.

Показник VAP, який також описує загальну ВСР, підтверджує отримані дані – достовірно вищий рівень відмічався в 2 підгрупі ($384,6 \pm 22,88$ мс), достовірно нижчий – в 3 та 4 підгрупах ($161,69 \pm 29,97$ мс та $144,67 \pm 27,38$ мс). Аналіз даного показника в виділених підгрупах свідчить про напруження симпатичної регуляції в 1 підгрупі, перевагу ваготонічної активності в 2 підгрупі та виснаження регуляторних механізмів в 3 та 4 підгрупах.

Достовірно вище значення показника TP відмічене в 2 підгрупі жінок ($7253,2 \pm 1497,04$ мс²), що вказує на стан надмірного реагування - гіперергії, який потребує відновлення балансу витрат енергії. Найменша загальна потужність спектру нейрогуморальної регуляції в 3 і 4 підгрупах (TP $832,42 \pm 269,23$ мс² та

714,27 ± 390,79 мс²) свідчить про централізацію управління гестаційним процесом та задіяння всіх функціональних резервів організму під впливом гіпоталамо-гіпофізарного рівня, тенденцію до астенії та зниження працездатності.

Таблиця 5.2

Активність різних відділів ВНС у досліджуваних підгрупах

Показник	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
Активність симпатичної НС					
АМо, %	44,87±4,14#	24,2±5,04*	58,27±7,87 #*	65,6±10,96 #*	38,8±4,75
LF, мс ²	442,87±247,12 #	2553,4±775,25*	198,19±74,36#*	129,07±51,82#*	621,77±75,96
Активність парасимпатичної НС					
HF, мс ²	207,87±147,48#	2209,6±549,38*	90±57,31 #*	138,53±119,18#*	407,4±50,15
pNN50, %	4,26±5,26 #	40,2±10,24 *	0,27±0,44 #*	1±1,73#*	6,89±0,85
RMSSD,мс	20,3±9,15 #	67±13,6 *	12,46±3,85 #*	12±4,93#*	26,14±3,2

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи (p < 0,05); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи (p < 0,05); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи (p < 0,05); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи (p < 0,05).

Найбільший показник АМо - 65,6 ± 10,96% - вказує на гіперактивацію симпатичної ВНС в 4 підгрупі вагітних. У 2 досліджуваній підгрупі на фоні підвищеної парасимпатичної активності відмічається достовірне зниження показника АМо в порівнянні з контрольною групою та вагітними інших підгруп (24,2 ± 5,04%), що підтверджує низьку симпатичну активність і низьку мобілізуючу дію центрального контуру регуляції.

Відмічене достовірне підвищення показника LF в 2 підгрупі у порівнянні зі всіма підгрупами і вагітними контрольної групи та достовірно нижче значення у жінок 3 та 4 підгруп в порівнянні з контрольною групою. В 1 підгрупі даний показник достовірно відрізнявся від значення в 2 підгрупі, проте не відрізнявся від показника контрольної групи. Різке підвищення показника LF в 2 підгрупі (2553,4 ± 775,25 мс²) може свідчити про посилення активності обох компонентів ВНС – симпатичного та парасимпатичного відділів для відновлення вегетативної рівноваги. Значення показника LF 3 та 4 підгрупах (198,19 ± 74,36 мс² та

129,07 ± 51,82 мс²) вказували на різке зниження активності вазомоторного центру, що свідчить про низький вплив мобілізуючого потенціалу симпато-адреналової системи.

В 2 підгрупі виявлене достовірне зростання рівня HF (2209,6 ± 549,38 мс²) в порівнянні з іншими підгрупами та контрольною групою пацієнток. В 3 та 4 підгрупі рівень даного показника був достовірно нижчим, ніж в контрольній групі (90 ± 57,31 мс² та 138,53 ± 119,18 мс²). Високі значення HF в 2 підгрупі описують різке посилення активності парасимпатичного відділу ВНС, низькі значення даного показника в 3 та 4 підгрупах вказують на вкрай низький рівень відновного потенціалу парасимпатичної регуляції в цих підгрупах вагітних.

Дані характеристики підгруп підтверджуються рівнем рNN50%. Так, в 2 підгрупі жінок показник переважання парасимпатичної ланки вегетативної регуляції над симпатичною достовірно перевищував норму і склав 40,2 ± 10,24 %, в решті підгруп показник був різко знижений - 4,26 ± 5,26 % в 1 підгрупі, 0,27 ± 0,44 % в 3 підгрупі, 1 ± 1,73 % в 4 підгрупі, що вказує на різке зниження вагусної активності в даних вагітних.

Ще одна часова характеристика діяльності парасимпатичної НС - RMSSD – також доводить вищенаведені твердження. В 2 підгрупі даний показник мав значення 67 ± 13,6 мс, що достовірно перевищує норму. В решті підгруп RMSSD був меншим від норми, що також свідчить про знижений рівень діяльності парасимпатичної ланки ВНС. В 1 підгрупі рівень RMSSD достовірно не відрізнявся від контрольної групи (20,3 ± 9,15 мс проти 26,14 ± 3,2 мс; p > 0,05).

Як свідчать дані таблиці 5.3, показник LF/HF перевищував норму в 1, 3 та 4 підгрупах, що відображає зміщення балансу симпатичних і парасимпатичних впливів в бік симпатотонії та вказує на зростання напруги в даних підгрупах. В 2 підгрупі дане співвідношення було нижчим від норми (1,11 ± 0,11) та вказувало на стан ваготонії. Проте достовірних відмінностей між досліджуваними підгрупами та контрольною групою за рівнем LF/HF не виявлено.

Індекс вегетативної рівноваги ІВР в досліджуваних підгрупах свідчить про достовірно вищу активність симпатичного відділу ВНС в 1, 3 та 4 підгрупах і стан

ваготонії в 2 підгрупі. Достовірні відмінності за рівнем даного показника в порівнянні з контрольною групою встановлені тільки в 2 та 4 підгрупах.

Таблиця 5.3

Показники симпато-парасимпатичного балансу в досліджуваних підгрупах

Показник	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
LF/HF	3,72±2,61	1,11±0,11	3,81±2,5	2,61±1,55	1,99±0,26
IBP	0,23±0,05#	0,06±0,02*	0,4±0,13#	0,49±0,14#*	0,16±0,02
Mo	667,39±73,35	950,0±140,0	601,92±48,82#	633,33±55,56#	709,09±87,28

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Достовірно нижчі значення Mo в 3 та 4 підгрупах вказують на домінуючий рівень функціонування синусового вузла та перевагу симпатичних впливів у цих вагітних в порівнянні з 2 підгрупою. Вищий рівень Mo у жінок 2 підгрупи ($950,0 \pm 140,0$) вказує на парасимпатичну спрямованість роботи ВНС в цих вагітних.

Таблиця 5.4

Активність надсегментарного та центрального рівнів регуляції у досліджуваних вагітних

Показник	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
VLF, мс ²	615,17±237,24*	1850,4±711,84	425,46±128,11*	176,4±65,41#*	1208,68±148,78
SI	176,96±52,91#^	37,2±12,64*	329,08±123,94	453,93±105,81*	106,49±13,11
IC	16,04±17,22	1,97±0,25*	11,42±6,6	6,22±3,8	6,26±0,77

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

У вагітних 1, 3 та 4 підгруп відмічається достовірно нижчий показник VLF ($615,17 \pm 237,24$ мс², $425,46 \pm 128,11$ мс² та $176,4 \pm 65,41$ мс²) в порівнянні з

контрольною групою, що вказує на зниження активності надсегментарного рівня регуляції, зниження гормональної модуляції регуляторних механізмів та загальне напруження функціонального стану регуляторних систем. В 2 підгрупі відмічається підвищення VLF-компоненту до $1850,4 \pm 711,84$ мс², що свідчить про високий рівень гормональної модуляції регуляторних механізмів у цих жінок.

У вагітних 4 підгрупи відмічається достовірно більший показник індексу напруги SI в порівнянні з жінками контрольної групи ($453,93 \pm 105,81$ та $106,49 \pm 13,11$, відповідно), що є свідченням централізації управління гестаційним процесом та наявності дистресу в роботі ВНС, що може привести до різних функціональних розладів. В 1 підгрупі стресовий індекс перевищує норму - $176,96 \pm 52,91$, є достовірно більшим, ніж у вагітних 2 підгрупи, і достовірно відрізняється від пацієток 4 підгрупи, проте його рівень вказує на стан компенсованого дистресу. В 2 підгрупі даний показник знаходився на нижній межі норми та був достовірно меншим, ніж у вагітних всіх підгруп, що вказує на оптимальний рівень функціонування регуляторних систем.

Найвищий рівень показника IC виявлений в 1 підгрупі ($16,04 \pm 17,22$), що свідчить про посилення автономних впливів в регуляції серцевого ритму у даних пацієток. Однак, в усіх підгрупах індекс централізації перевищував 1, відображаючи оптимальне функціонування системи управління гестаційним процесом. Достовірні відмінності за рівнем даного показника виявлені тільки між 2 підгрупою та контрольною групою.

В контрольній групі більшість показників знаходились в межах норми, деяке зниження RMSSD та pNN50 вказує на незначну перевагу симпатичної ланки над парасимпатичною (без переходу в стан гіпертонусу).

Як видно із таблиці 5.5, структура регуляторних характеристик у досліджуваних жінок була представлена наступним чином. В більшості пацієток 1 та 2 підгрупи, як і у жінок контрольної групи, відмічається нормаадаптивний стан (ПАРС 1-5) - у 73,91 % вагітних 1 підгрупи, у 80 % жінок 2 підгрупи та у всій контрольній групі. Виснаження регуляторних механізмів виявлене лише у 2 пацієток (8,7 %) з симпатотонією та у 1 (20 %) досліджуваної з ваготонією

($p > 0,05$). В 3 підгрупі, навпаки, у більшості досліджуваних 20 (76,92 %) виявлений гіпоадаптивний стан з вираженим напруженням регуляторних систем. В основній масі жінок 4 підгрупи (86,67 %) діагностований зрив вегетативної регуляції.

Таблиця 5.5

Оцінка регуляторних систем у досліджуваних вагітних

Показник	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
ПАРС 1-3	52,17%*	20,0%*	-	-	89,39%
ПАРС 4-5	21,74%	60,0%*	23,08%	-	10,61%
ПАРС 6-7	17,39%	-	38,46%	13,33%	-
ПАРС 8-10	8,7% [°]	20,0%	38,46% [^]	86,67% [#]	-

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Отже, в 1, 2 підгрупах та в контрольній групі відмічається стан оптимальної напруги регуляторних систем, необхідний для підтримки активної рівноваги організму з навколишнім середовищем. У 3 підгрупі відмічений стан перенапруження адаптаційно-приспосувальних реакцій. У пацієток 4 підгрупи виявлений зрив адаптаційних механізмів з формуванням гіпоергії, гіпоадаптації, виснаження регуляторних систем ВНС із залученням незамінних ресурсів організму та формуванням патологічних станів.

За даними опитувальника О.М.Вейна (2000), достовірних відмінностей між 1, 2 та 3 підгрупами і контрольною групою не виявлено (табл.5.6). У всіх підгрупах, як і в контрольній групі, кількість балів за даними анкетування перевищувала норму, що свідчить про наявність вегетативної дисфункції. Ці результати вказують на недостатню діагностичну цінність опитувальника Вейна для встановлення вегетативних порушень.

При вимірюванні пульсу встановлена достовірно більша тахікардія в 1, 3 та 4 підгрупах ($88,13 \pm 9,02$ уд/хв, $96,54 \pm 7,62$ уд/хв. та $93,47 \pm 5,84$ уд/хв., відповідно) в

порівнянні з 2 підгрупою ($62,6 \pm 6,88$ уд/хв), що є підтвердженням вираженої активності симпато-адреналової системи у цих вагітних, проте дані значення статистично не відрізнялись від аналогічного показника в контрольній групі ($p > 0,05$). Середній рівень пульсу в 2 підгрупі достовірно відрізнявся від інших підгруп та був статистично меншим ($62,6 \pm 6,88$ уд/хв). Виражена брадикардія в 2 підгрупі також є свідченням переваги парасимпатичних впливів в даній досліджуваній категорії.

Таблиця 5.6

Дані анкетування за «Опитувальником для визначення ознак вегетативних змін» О.М. Вейна та пульсометрії у досліджуваних підгрупах

Показник, бали	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
Бали за опитувальником О.М.Вейна	27,39±8,35	29,33±9,78	31,07±7,46	16,5±4,5	27,09±8,63
ЧСС, уд/хв	88,13±9,02 #	62,6±6,88	96,54±7,62 #	93,47±5,84 #	83,05±8,35

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

За попередніми даними, наведеними в таблиці 5.7, можна стверджувати, що в 2 та 4 підгрупі виявлена достовірно більша кількість жінок з нормальними показниками анкетування (60 % та 46,67 %, відповідно) в порівнянні з контрольною групою (12,12 %).

В 3 підгрупі відсоток вагітних з нормальною кількістю балів був достовірно меншим, ніж в 2 та 4 підгрупах (7,69 %).

Кількість пацієнок з помірними вегетативними змінами достовірно не відрізнялась в досліджуваних підгрупах.

Виражена вегетативна дисфункція виявлена у вагітних 1 та 3 підгруп, проте відсоток жінок достовірно не відрізнявся від показника контрольної групи ($p > 0,05$).

Вегетативний статус вагітних за «Опитувальником для визначення ознак вегетативних змін» О.М. Вейна

Показник	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
<15 балів (немає вегетативних порушень)	17,39%	60,0%*	7,69%#^	46,67%*	12,12%
15-30 балів (наявні вегетативні зміни)	34,78%	40,0%	34,62%	53,33%	48,49%
>30 балів (виражена вегетативна дисфункція)	47,83%	-	57,69%	-	39,39%

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Таким чином, в 1 підгрупі жінок виявлене достовірне зниження рівня SDNN, HF, RMSSD, VLF, різке зниження рівня рNN50, нормальний рівень CV, TP, LF, середній рівень BAP, АМо, IBP, різке підвищення рівня SI, що дало можливість діагностувати у них стан гіперсимпатотонії та прогнозувати зміни судинного тонусу.

У 2 підгрупі жінок виявлене різке та достовірне підвищення рівня BAP, TP, LF, рNN50, HF, підвищений рівень SDNN, RMSSD, зниження рівня АМо, різке зниження IBP, SI та IC. Даний тип ритмограми характеризує істотне переважання парасимпатичних впливів з високими функціональними можливостями серця.

Показники КІГ в 3 підгрупі мали наступні достовірні відмінності: зниження рівня SDNN, BAP, TP, LF, VLF, CV, різке зниження HF, рNN50, RMSSD, Мо, підвищений рівень АМо, IBP. Даний характер варіабельності серцевого ритму з переважанням повільних хвиль свідчить про зниження функціональних можливостей серця з переходом регулювання кардіоритму на більш низький гуморально-метаболічний рівень, який не здатний швидко забезпечити гомеостаз.

Достовірно більша кількість жінок 3 підгрупи (38,46%) мали показник ПАРС 8-10, що вказує на стан зриву адаптаційних механізмів.

В 4 підгрупі відмічається різке та достовірне зниження практично всіх показників SDNN, CV, BAP, TP, LF, RMSSD, VLF, зниження HF, pNN50, Мо, підвищений рівень IBP та різке підвищення рівня АМо, SI. Показники кардіоінтервалографії характеризують ригідний ритм серця з відсутністю хвильової структури, що вказує на зрив вегетативної регуляції, різке зниження функціональних можливостей серця та може бути ознакою патологічних станів, що підтверджується високим відсотком вагітних з критичними рівнями ПАРС (8-10) - 86,67 %.

Отже, за результатами кардіоінтервалографії в 1 підгрупі вагітних виявлене посилення та напруження симпатичної регуляції, проте організм цих жінок знаходився в стані компенсованого дистресу.

У 2 підгрупі показники ВСР свідчили про посилення парасимпатичної автономної регуляції, високий рівень процесів відновлення функціональних резервів організму, низьку симпатичну активність, низьку мобілізуючу дію центрального контуру регуляції, що вказує на стан надмірного реагування - гіперергії, який потребує відновлення балансу витрат енергії.

У 3 та 4 підгрупах дані КІГ свідчили про напругу регуляторних систем із залученням вищих рівнів управління, ригідність кардіоритму та зниження функціональної спроможності регуляторних систем, централізацію управління гестаційним процесом із задіянням всіх функціональних резервів організму під впливом гіпоталамо-гіпофізарного рівня, тенденцію до астенії та зниження працездатності, різке зниження активності вазомоторного центру, низький вплив мобілізуючого потенціалу симпато-адреналової системи, наявність дистресу в роботі вегетативної системи, що може призвести до різних функціональних розладів.

Резюме. Отже, в 1, 2 підгрупах та в контрольній групі відмічається стан оптимальної напруги регуляторних систем, необхідний для підтримки активної рівноваги організму з навколишнім середовищем. У 3 підгрупі відмічений стан

перенапруження адаптаційно-приспосувальних реакцій. У пацієток 4 підгрупи виявлений зрив адаптаційних механізмів з формуванням гіпоергії, гіпоадаптації, виснаження регуляторних систем ВНС із залученням незамінних ресурсів організму та формуванням патологічних станів.

5.2. Результати дослідження психологічного паттерну у вагітних з різними типами вегетативної регуляції

Результати дослідження психологічного паттерну за особистісним опитувальником Айзенка (ЕРІ) "Міні-мульти" в обстежених підгрупах вагітних наведені в таблиці 5.8.

Таблиця 5.8

Результати дослідження психологічного паттерну за особистісним опитувальником Айзенка (ЕРІ) "Міні-мульти" у обстежених вагітних, (бали)

Показники дослідження	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
Екстраверсія/інтроверсія, бали	13,16±2,98	14,67±2,44	10,6±3,17	11,5±1,5	11,61±2,67
Нейротизм, бали	14,22±3,67	9,67±0,44	12,33±3,77	7±0	11,64±3,41
Щирість, бали	2,56±1,46	3,33±0,44	3±1,06	4±1	3,73±1,12

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Важливо відмітити, що у переважній більшості вагітних середні значення показників психологічного статусу та відвертості знаходились в межах норми і достовірно не відрізнялись у всіх підгрупах (Таблиця 5.8).

При детальному аналізі поширеності різного рівня психо-емоційних розладів достовірних відмінностей в досліджуваних групах також не виявлено (табл.5.9).

У більшій кількості пацієток 1 підгрупи (39,13 %) виявлені високі показники екстраверсії порівняно з жінками 3 підгрупи та групи контролю (19,23 % та 21,21 %, відповідно), проте дана різниця виявилась достовірно незначимою.

Кількість жінок з різними показниками екстраверсії-інтроверсії за даними опитувальника Айзенка (ЕРІ)

	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
Екстраверсія (>15 балів)	39,13%	-	19,23%	-	21,21%
Середній показник (9-15 балів)	47,83%^	60%	53,85%	86,67%*°	63,64%
Інтроверсія (<8 балів)	13,04%	40%	26,92%	13,33%	14,76%

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Середній показник (9-15 балів) виявлений у достовірно більшої кількості вагітних 4 підгрупи (86,67 %) в порівнянні з контрольною групою (63,64 %), 1 підгрупою (47,83 %) та 3 підгрупою (53,85 %). Вищий показник інтроверсії виявлений в 2 та 3 підгрупах (40 % та 26,92 %), що свідчить про перевагу відчуженості, орієнтованості «всередину», схильність до переживань та внутрішніх роздумів, підвищений рівень песимізму у пацієток з вегетативними розладами ($p > 0,05$).

Особливої уваги заслуговують отримані результати рівня нейротизму у вагітних із ВД як провідного показника нестійкості психоемоційної сфери (табл. 5.10).

Згідно з даними таблиці 5.10, у більшості пацієток 1 підгрупи виявлені високі показники нейротизму (60,87 %), що достовірно перевищувало аналогічну частку жінок в контрольній групі (15,15 %, $p < 0,05$).

В 2 підгрупі у всіх вагітних виявлений середній рівень нейротизму - достовірно більше, ніж у всіх підгрупах ($p < 0,05$).

В 4 підгрупі встановлений достовірно більший відсоток жінок з низьким рівнем нейротизму (93,33 %).

Показники нейротизму в досліджуваних підгрупах

	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
Високий рівень нейротизму (>14 балів)	60,87%*	-	34,62%	-	15,15%
Середнє значення (9-13 балів)	26,09%*#	100%*	38,46%#	6,67%#°*	48,49%
Низький рівень нейротизму (<8 балів)	13,04% [^] *	-	26,92%	93,33%*°	36,36%

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); [^] - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Середні значення показників ситуативної і реактивної тривожності наведено в таблиці 5.11.

Таблиця 5.11

Дослідження емоційно-вольової складової за опитувальником Ч.Д.Спілбергера – Ю.Л.Ханіна

Показник	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
Ситуативна тривожність, (бали)	45,56±8,4	38,67±7,56	38,6±5,18	47,5±7,5	35,7±8,46
Особистісна тривожність, (бали)	45,33±4,56*	39±7	41,62±5,59	40±12	30,4±5,92

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); [^] - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Виявлено, що рівень ситуативної тривожності достовірно не відрізнявся у всіх досліджуваних підгрупах ($p > 0,05$). Показник особистісної тривожності був вірогідно вищим у вагітних 1 підгрупи ($45,33 \pm 4,56$ балів) в порівнянні з контрольною групою – $30,4 \pm 5,92$ балів ($p < 0,05$).

Таблиця 5.12

Розподіл груп спостереження за рівнем особистісної тривожності

Рівень особистісної тривожності	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
Низький рівень (до 30 балів)	-	-	7,7%	46,67% ^{°*}	4,55%
Середній рівень (31-44 бали)	56,52%	60%	61,54%	-	69,7%
Високий рівень(>45 балів)	43,48%	40%	30,77%	53,33%	25,76%

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

За даними таблиці 5.12, достовірних відмінностей між досліджуваними підгрупами за показниками особистісної тривожності не виявлено.

Більшості вагітних 4 підгрупи притаманний достовірно нижчий рівень особистісної тривожності, який встановлено у 46,67 % пацієток ($p < 0,05$).

У достовірно більшої кількості вагітних 3 підгрупи виявлений середній рівень ситуативної тривожності (табл. 5.13), який встановлено у 73,08 % жінок, що достовірно перевищує аналогічний показник в контрольній групі - 51,52 % та в 1 підгрупі (39,13 %).

Високий рівень ситуативної тривожності був достовірно вищим у пацієток 1 та 3 підгруп порівняно з 4 підгрупою.

Розподіл груп спостереження за рівнем ситуативної тривожності

Рівень ситуативної тривожності	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгруп а, n=15	Контро льна група, n=66
Низький рівень (до 30 балів)	13,04%	-	15,39% [°]	-	15,15%
Середній рівень (31-44 бали)	39,13% [°]	60%	73,08%*	53,33%	51,52%
Високий рівень (>45 балів)	47,83% [°]	40%	11,54%*	46,67% [°]	33,33%

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); [°] - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); [^] - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Таким чином, у більшості пацієнток з симпатотонією виявлені високі показники нейротизму (60,87 %), ситуативної та особистісної тривожності. У вагітних з ригідним кардіоритмом відмічений достовірно вищий рівень ситуативної тривожності. В досліджуваних зі зривом вегетативної регуляції встановлений достовірно більший відсоток жінок з низьким рівнем нейротизму (93,33 %) та особистісної тривожності (46,67 %).

5.3. Гестаційний процес та пологова діяльність у вагітних з різними типами вегетативної регуляції

Детальна структура гестаційних ускладнень у виділених підгрупах вагітних основної групи наведена в таблиці 5.14. Загроза переривання вагітності найчастіше діагностувалась у жінок з ригідним кардіоритмом та у вагітних з гуморально-метаболічним рівнем регуляції (66,67 % та 57,69 % відповідно). Ці показники достовірно перевищували рівень передчасних пологів в 1 підгрупі (26,09 %). У порівнянні з контрольною групою частота передчасних пологів достовірно відрізнялась тільки в 4 підгрупі.

Ознаки плацентарної дисфункції (структурні зміни плаценти) виявлені у 56,52 % вагітних з симпатотонією, у 40 % пацієнток з підвищеним

парасимпатичним тонусом, у 61,54 % жінок 3 підгрупи та у 53,33 % досліджуваних зі зривом вегетативної регуляції. Частота передчасного дозрівання плаценти з порушенням її основних функцій з 3 підгрупи вагітних на фоні переходу на гуморальний рівень регуляції достовірно перевищувала відповідний показник в контрольній групі - 34,85 %.

Таблиця 5.14

Гестаційні ускладнення у досліджуваних підгрупах вагітних

	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
Загроза переривання вагітності	26,09% [^]	20%	57,69%	66,67%#*	36,36%
Структурні зміни плаценти	56,52%	40%	61,54%*	53,33%	34,85%
Прееклампсія	78,26%*	-	65,39%*	-	12,12%
Передчасні пологи	-	-	15,39% [^]	46,67%*	6,06%
Відшарування плаценти	4,35%	-	3,85%	-	-
Багатоводдя	13,04%	20%	11,54%	13,33%	15,15%
Маловоддя	56,52%*	-	61,54%*	33,33%	19,7%
Порушення кровотоку	47,83%*	-	53,85%*	26,67%	16,67%
Затримка росту плода	8,7%	-	15,39%	26,67%*	4,55%

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); [^] - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); [^] - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Гіпертензивні розлади виявлялись тільки в 2 підгрупах: у 78,26 % пацієток з посиленням симпатичним тонусом та у 65,39 % жінок з перевагою гуморально-метаболическої регуляції. У пацієток контрольної групи частота виявлення гіпертензивних розладів складала 12,12 % ($p < 0,05$). При цьому у 1 жінки 1

підгрупи та у 1 вагітної 3 підгрупи тяжка преєклампсія, що не піддавалась комплексній інтенсивній терапії, на фоні незрілих пологових шляхів була показанням до екстреного оперативного розродження. В контрольній групі тяжка преєклампсія не була показанням до ургентного розродження у жодної вагітної.

Передчасні пологи також зустрічались тільки в двох підгрупах вагітних: у жінок з переходом на гуморально-метаболичну регуляцію відсоток передчасних пологів становив 15,39 %, у вагітних зі зривом вегетативної регуляції – 46,67 % ($p < 0,05$). Виявлені значення були достовірно більшими в підгрупі жінок зі зривом вегетативної регуляції в порівнянні з контрольною (6,06 %).

Передчасне відшарування плаценти відмічене у 1 вагітної підгрупи з гіперсимпатотонією (4,35 %), яке відбулось в 35-36 тижнів та у 1 пацієнтки 3 підгрупи (3,85 %) – в 32 тижні гестації та не відмічалось в інших підгрупах. Це свідчить про поступове виснаження автономної регуляції гестаційного гомеостазу в даних категоріях вагітних на тлі посиленої роботи ВНС.

Наявність багатоводдя була підтверджена результатами УЗД у 13,04 % вагітних 1 підгрупи, 20 % жінок з перевагою парасимпатичної активності, 11,54 % пацієнток 3 підгрупи та у 13,33 % досліджуваних 4 підгрупи, достовірно не відрізнялась між досліджуваними підгрупами та в порівнянні з контрольною групою (15,15 %).

Олігогідрамніон в різні терміни вагітності найчастіше реєструвався у пацієнток з симпатотонією (56,52 %) та у жінок з гуморальною регуляцією (61,54 %), що достовірно перевищувало аналогічне значення в II досліджуваній групі. У вагітних з ригідним кардіоритмом частота виявлення маловоддя (33,33 %) достовірно не відрізнялась від даного показника в контрольній групі (19,7 %).

Ознаки затримки росту плода частіше відмічались у вагітних основних підгруп, проте достовірно перевищували рівень контрольної групи (4,55 %) у вагітних зі зривом вегетативної регуляції (26,67 %).

Порушення плодово-плацентарного кровотоку різних ступенів діагностоване у 47,83 % з гіперсимпатотонією та у 53,85 % пацієнток з гуморально-метаболичним рівнем регуляції проти 16,67 % в контрольній групі ($p < 0,05$).

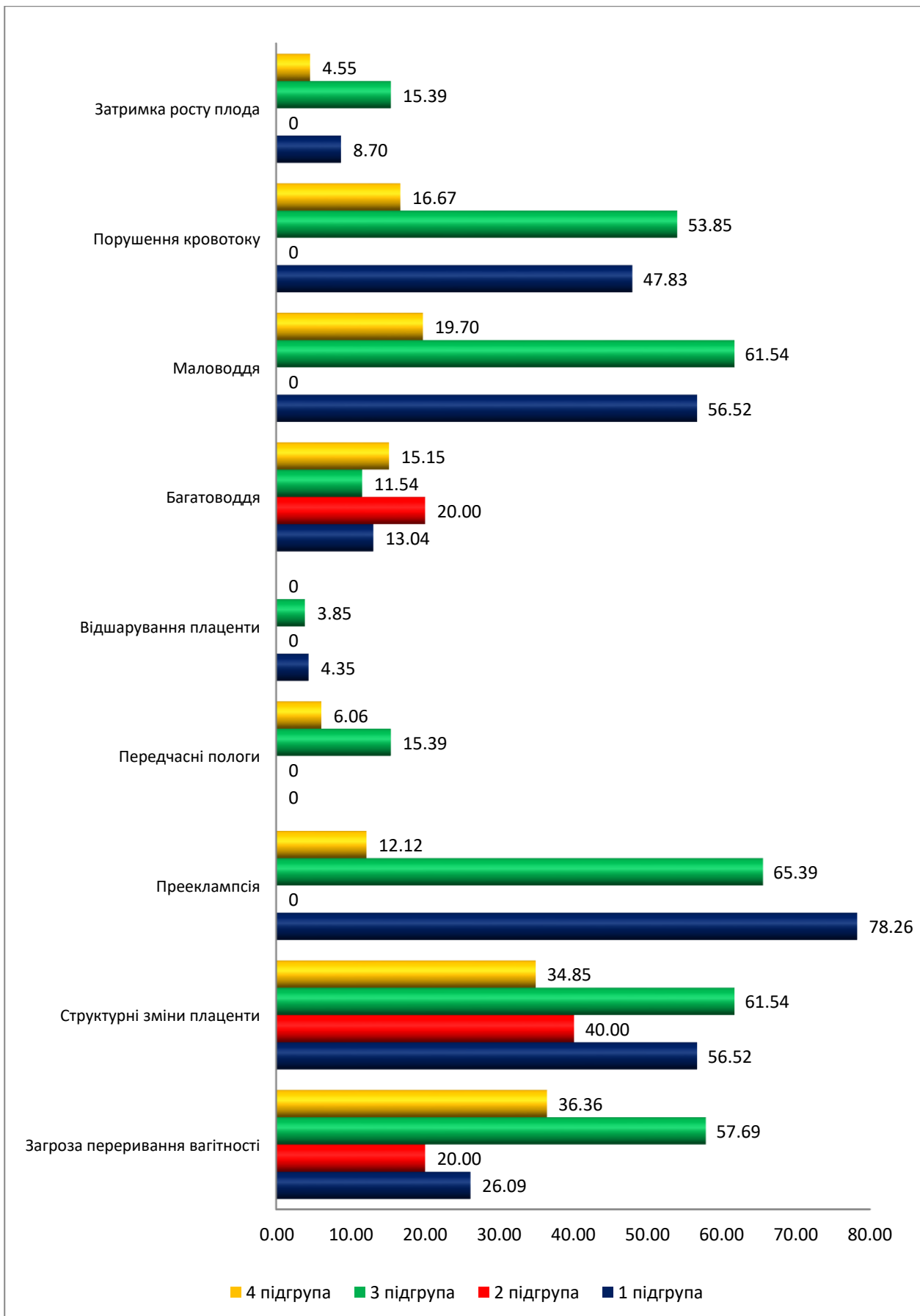


Рис. 5.1. Гестаційні ускладнення у вагітних досліджуваних підгруп

У вагітних 1 підгрупи під час доплерометричного дослідження, переважно, спостерігалось зниження діастолічного компонента, зростання С/Д співвідношення в артерії пуповини (АП), що відображало сповільнення руху крові у фазу діастолі внаслідок підвищення судинного опору плодової частини плаценти. У пацієток 4 підгрупи доплерометричні показники в АП характеризувались низькою пульсацією, виявлялись ознаки централізації кровотоку (порушення кровотоку в середній мозковій артерії), патологічні церебро-плацентарні індекси та патологічні альфа-хвилі в венозній протоці.

У 2 вагітних 1 підгрупи, у 1 досліджуваної 3 підгрупи та у 1 жінки 4 підгрупи був виявлений нульовий/реверсний кровоплин в АП. У зв'язку з цим таким пацієнткам було проведене ургентне оперативне розродження - в 31, 33, 36 та 38 тижнів.

У 1 вагітної з підвищеним тонусом симпатичного відділу ВНС діагностована антенатальна загибель плода в терміні 29 тижнів на фоні порушення плодово-плацентарного кровотоку. У 1 жінки зі зниженим тонусом обох відділів ВНС виявлена завмерла вагітність в терміні 20 тижнів.

Таким чином, у підгрупі вагітних з посиленням симпатичного тону відмічена більша частота ознак плацентарної дисфункції – гіпертензивних та гемодинамічних судинних порушень із розвитком більшої частоти дистресу плода (рис. 5.1).

В підгрупі жінок з ваготонією найчастіше відмічаються УЗ-ознаки структурних змін плаценти.

У вагітних з гуморально-метаболічною регуляцією вагітність перебігала на фоні рецидивуючої загрози переривання вагітності з розвитком високої частоти передчасних пологів (15,39 %), гіпертензивних та гемодинамічних розладів, плацентарної дисфункції. Так, 2 вагітних 3 підгрупи передчасно розроджені з приводу тяжкої прееклампсії, 1 вагітна – з приводу передчасного відшарування плаценти, 1 – з приводу термінальних порушень плодово-плацентарного кровотоку.

У пацієток зі зривом автономної регуляції та зниженням активності обох ланок ВНС вагітність найчастіше ускладнювалась загрозою переривання,

маловоддям, затримкою росту плода та характеризувалась найвищою частотою передчасних пологів – 46,67 %. 2 вагітних 4 підгрупи передчасно прооперовані з приводу термінальних порушень плодово-плацентарного кровотоку.

Одним з показників ефективної роботи ВНС може бути тривалість пологів та характер пологової діяльності. За даними дослідження, тривалість пологів залежала від вихідного тону ВНС. Чим вираженішою була норма- і симпатикотонія, тим швидше за часом відбувались пологи, при вихідній парасимпатикотонії пологова діяльність розвивалася повільніше і тривала довше (рис. 5.2).

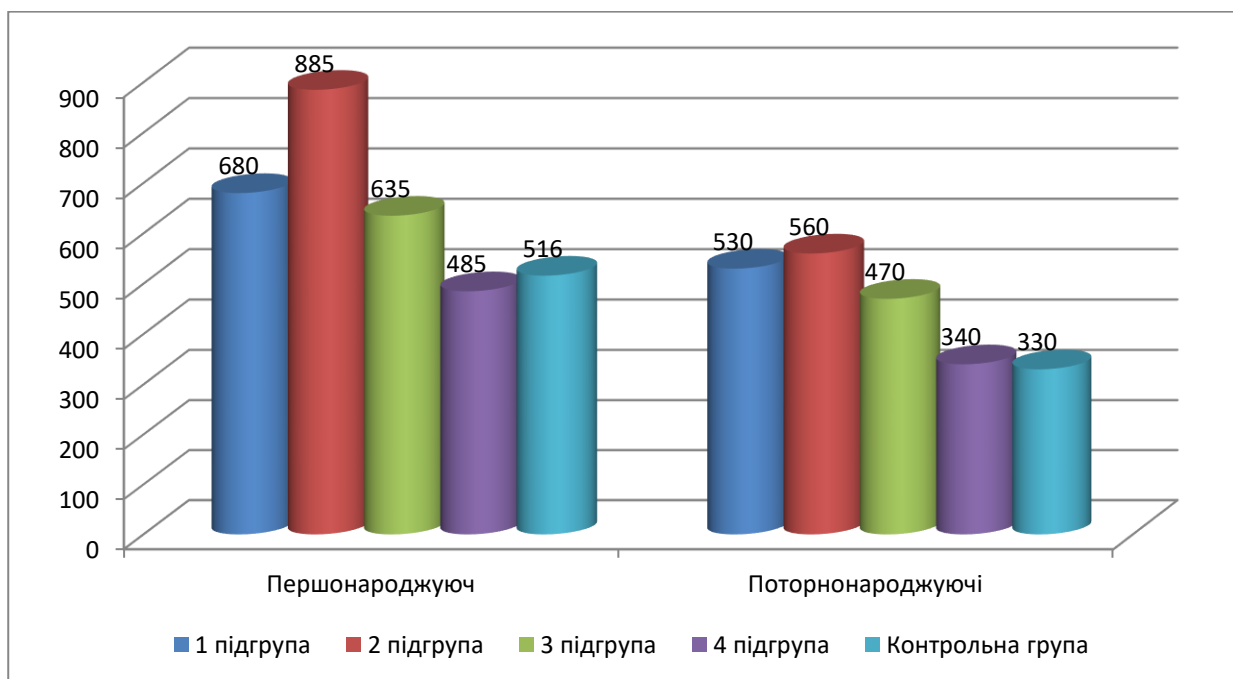


Рис. 5.2. Тривалість пологів у вагітних з різними типами вегетативної регуляції, хвилин

У вагітних з гіперсимпатотонією тривалість пологів була вищою і складала для первісток 11 год 20 хв \pm 1 год 54 хв, для повторнонароджуючих - 8 год 50 хв \pm 2 год 11 хв. У жінок 2 підгрупи з підвищеним тонусом парасимпатичного відділу ВНС тривалість пологів складала 14 год 45 хв \pm 3 год 49 хв та 9 год 20 хв \pm 1 год 37 хв, відповідно. У досліджуваних з гуморально-метаболичною регуляцією тривалість пологів корелювала з вагітними 1 підгрупи і складала 10 год 35 хв \pm 2 год 52 хв у першонароджуючих та 7 год 50 хв \pm 2 год 12 хв у повторнонароджуючих. У пацієнток зі зниженим тонусом обох відділів ВНС дані показники знаходились в межах 8 год 05 хв \pm 44 хв та 5 год 40 хв \pm 1 год 08 хв, відповідно.

Детальна характеристика ускладнень пологового процесу у пацієнток досліджуваних підгруп основної групи наведена в таблиці 5.15.

Таблиця 5.15

Детальна характеристика ускладнень пологового процесу в досліджуваних підгрупах

	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
Тривалість пологів, першонароджуючі, хвилин	680±114хв	885±229хв	635±172хв	485±44хв	516±171хв
Тривалість пологів, повторнонароджуючі, хвилин	530±131хв	560±97хв	470±132хв	340±68хв	330±135хв
Передчасний розрив плідних оболонок	39,13%*	40%	23,08%	-	15,15%
Патологічний прелімінальний період	8,7%#	100%*	7,69%#	6,67%#	3,03%
Ургентне оперативне розродження	21,74%#°	80%*	30,77%#^	73,33%*	16,67%
Післяпологова кровотеча	-	-	-	6,67%	1,52%
Щільне прикріплення плаценти	-	40%	-	13,33%	1,52%
Індукція пологів	8,7%	20%	7,69%	26,67%	4,55%
Дискоординована пологова діяльність	-	80%*	26,92%*	-	4,55%
Слабкість пологової діяльності	-	-	7,69%*^	43,75%*	3,03%
Швидкі/стрімкі пологи	-	-	15,39%*	-	3,03%

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Достовірних відмінностей в тривалості пологів між досліджуваними підгрупами та вагітними контрольної групи не виявлено. Передчасний розрив плідних оболонок найчастіше виявлявся в підгрупі з парасимпатотонією (40 %) та в підгрупі вагітних з гіперсимпатотонією (39,13 %), проте тільки в 1 підгрупі рівень

даного ускладнення пологів достовірно перевищував відсоток ПРПО в контрольній групі (15,15 %).

Частота виявлення ознак патологічного прелімінарного періоду була найвищою в підгрупі жінок з перевагою парасимпатичної регуляції, достовірно перевищувала аналогічні значення в решті підгруп та в контрольній групі.

Післяпологова кровотеча діагностована в 1 породіллі 4 підгрупи (6,67 %) та в 1 породіллі II групи (1,52 %), щільне прикріплення плаценти – у 2 жінок 2 підгрупи, у 2 пацієток 4 підгрупи та в 1 роділлі контрольної групи, однак достовірної різниці між даними ускладненнями не виявлено.

Відсоток ургентного оперативного розродження виявився найвищим у роділь з парасимпатотонією (80 %) та у вагітних з виснаженням вегетативної регуляції (73,33 %), достовірно перевищував показник контрольної групи (16,67 %) та інших підгруп ($p < 0,05$). Детальна характеристика показань до ургентного оперативного розродження у досліджуваних підгрупах наведена в таблиці 5.16.

Таблиця 5.16

Показання до ургентного оперативного розродження у досліджуваних підгрупах

	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
Передчасне відшарування плаценти	4,35%	-	3,85%	-	-
Тяжкий пізній гестоз	4,35%	-	3,85%	-	-
Аномалії пологової діяльності	-	60%*	11,54%#	26,67%*	1,52%
Дистрес плода	8,7%	-	3,85%	13,33%	4,55%
Обструктивні пологи	4,35%	-	3,85%	13,33%	9,09%
Невдала спроба індукції пологів	4,35%	20%	3,85%	20%	1,52%

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Отже, серед показань до екстреного розродження достовірно переважали аномалії пологової діяльності, що не піддавались медикаментозній корекції, які виявлені у 60 % вагітних 2 підгрупи, 26,67 % жінок 4 підгрупи та у 1,52 % роділь контрольної групи ($p < 0,05$). Решта показань до ургентного кесаревого розтину хоч і зустрічались частіше в основних підгрупах, проте достовірно не відрізнялись від аналогічних показників контрольної групи. Відсоток обструктивних пологів був вищим в II групі (9,09 %) проти 4,35 % у вагітних 1 підгрупи та 3,85 % у роділь 3 підгрупи. Індукція пологів при наявності показань до неї виявилась неефективною у 20 % роділь 2 підгрупи та у 20 % жінок 4 підгрупи, при цьому в контрольній групі дане значення відсоток складало всього 1,52 % ($p > 0,05$).

Дистрес плода діагностований у 13,3 % роділь з гуморальною регуляцією, 8,7% пацієток з симпатотонією, 3,85 % жінок зі зривом вегетативної регуляції та у 4,55% вагітних контрольної групи ($p > 0,05$). У роділь з високою парасимпатичною активністю дистрес плода, як і відшарування плаценти, тяжка прееклампсія, обструктивні пологи не відмічались.

Особливості пологового процесу у вагітних досліджуваних підгруп наведені на рис. 5.3.

Отже, у жінок з активацією парасимпатичного відділу ВНС, переважно, виникали такі ускладнення пологового процесу патологічний прелімінальний період та дискоординована пологова діяльність. У 60 % роділь з парасимпатотонією виявлялось забарвлення амніотичної рідини меконієм при вилитті навколоплідних вод, що, очевидно, пов'язано з активацією виділення меконію на фоні посиленої вагусної активності. У 80 % жінок 2 підгрупи мав місце незадовільний прогрес пологів з розвитком дискоординованої пологової діяльності, що не піддавалась медикаментозній корекції. У 3 з цих роділь пологи завершилися шляхом ургентного кесаревого розтину з приводу дискоординації пологової діяльності, що достовірно перевищувало частоту оперативного розродження за даним показанням в контрольній групі (1,52 %). 1 вагітна з ваготонією прооперована з приводу невдалої спроби індукції пологів.

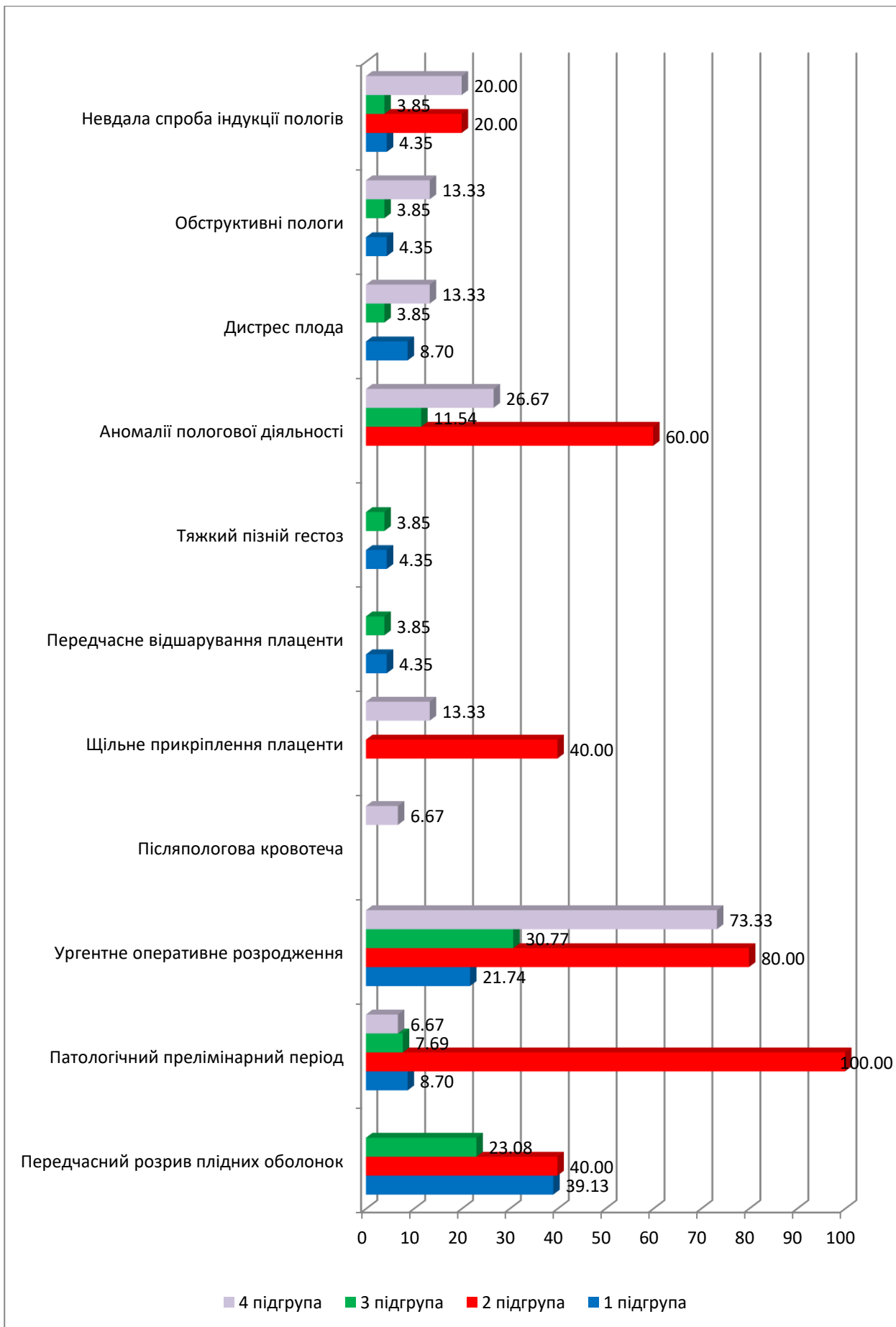


Рис. 5.3. Особливості пологової діяльності у досліджуваних підгрупах.

Тільки у підгрупі досліджуваних з переходом на гуморально-метаболический рівень регуляції відмічались швидкі/стрімкі пологи і їх частота становила 15,39 %. В цій підгрупі пологи ускладнились слабкістю пологової діяльності у 2 (7,69 %) жінок, дискоординованою пологовою діяльністю - в 26,92 % роділь, 1 вагітна прооперована з приводу тяжкої прееклампсії.

У підгрупі жінок з симпатотонією, переважно, виникали такі ускладнення пологового процесу як передчасний розрив плідних оболонок (34,78 %), передчасне відшарування плаценти (4,35 %), дистрес плода (26,09 %), в більшості, на фоні ЗРП (21,74 %) чи прееклампсії, 1 жінка з 4 підгрупи прооперована з приводу невдалої спроби індукції пологів (4,35 %).

У підгрупі пацієток з ригідним кардіоритмом та зниженням активності обох відділів ВНС відмічалась найвища частота слабкості пологової діяльності – 43,75 %, у 2 жінок проведено ургентне оперативне розродження з приводу дистресу плода (13,33 %), 3 роділлі – з приводу невдалої спроби індукції пологів - що склало 26,67 % та було достовірно більшим у порівнянні з контрольною групою – 1,52 %. У 2 вагітних 4 підгрупи діагностовані обструктивні пологи (13,33 %).

Таблиця 5.17

Структура неонатальних ускладнень у обстежених жінок, %

Показник	1 підгрупа, n=23	2 підгрупа, n=5	3 підгрупа, n=26	4 підгрупа, n=15	Контрольна група, n=66
Асфіксія	30,43 *	60,0	46,15 *	60,0 *	13,64
Помірна асфіксія	30,43 *	20,0	42,31 *	40,0 *	13,64
Тяжка асфіксія	-	40,0	3,85 ^	20,0	-
Внутрішньоутробна пневмонія	4,35 *				1,52
Гіпоксично-ішемічні ураження ЦНС	21,74 *	60,0 *	15,39 *^	46,67 *	6,06

Примітки: # - різниця достовірна відносно показника вагітних 2 підгрупи ($p < 0,05$); ° - різниця достовірна відносно показника вагітних 3 підгрупи ($p < 0,05$); ^ - різниця достовірна відносно показника вагітних 4 підгрупи ($p < 0,05$); * - різниця достовірна відносно показника вагітних контрольної групи ($p < 0,05$).

Відмічено, що в досліджуваних підгрупах достовірно частіше відмічались ранні неонатальні ускладнення (табл. 5.17), зокрема, асфіксія різного ступеня тяжкості ($p < 0,05$). Неврологічні порушення виявлялись частіше в основних підгрупах в порівнянні із дітьми контрольної групи ($p < 0,05$). Найбільший відсоток тяжкої асфіксії новонароджених був відмічений в 2 та 4 підгрупах.

Резюме. Тип варіабельності серцевого ритму може з великою ймовірністю бути предиктором розвитку конкретної акушерської патології. У жінок з гіперсимпатотонією відмічається достовірно більша частота загрози передчасних пологів, гіпертензивних розладів, маловоддя, порушення плодово-плацентарного кровотоку, передчасного розриву плідних оболонок. Ваготонія є маркером розвитку дискоординованої пологової діяльності, гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС у новонароджених. Пацієнтки з гуморальною регуляцією характеризуються достовірно більшою частотою передчасних та швидких пологів. Досліджувані зі зривом вегетативної регуляції мали достовірно більший відсоток загрози переривання вагітності, передчасних пологів, затримки росту плода, патологічного прелімінарного періоду, слабкості пологової діяльності, ургентного оперативного розродження, тяжкої асфіксії та гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС у новонароджених.

Результати даного розділу опубліковані в роботах: [114, 115, 116, 118]

РОЗДІЛ 6

ЗМІНА КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ ДИСФУНКЦІЇ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПІД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСУ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ

6.1. Ефективність комплексної терапії за результатами дослідження варіабельності серцевого ритму у вагітних жінок із вегетативною дисфункцією

Залежно від вибору лікувальної тактики і медикаментозної терапії вагітні з вегетативною дисфункцією були рандомізовані на 2 групи: жінкам ІА групи (n= 30) призначали запропонований лікувально-профілактичний комплекс. ІБ групу (порівняння) склали 30 вагітних із вегетативними розладами, що не відрізнялися за віком, статтю, індексом маси тіла і отримували симптоматичну медикаментозну терапію. Ведення вагітності та розродження жінок груп дослідження виконано згідно з чинними наказами МОЗ України.

За даними анкети О.М.Вейна у досліджених вагітних встановлені достовірні відмінності у частоті виникнення симптомів ВД до та після призначеного курсу лікування (табл. 6.1).

Під впливом запропонованої терапії слід відзначити достовірне зменшення таких проявів ВД, як схильність до зміни кольору шкіри, пітливість, головний біль, відчуття перебоїв в роботі серця, втомлюваності та безсоння ($p < 0,05$). В ІА групі після лікування відзначено підвищення розумової та фізичної активності і фонового настрою та зменшення загальної астенизації.

Відсутність суттєвої динаміки у лікуванні шлунково-кишкових розладів у пацієнток обох груп можна пояснити характерним для вагітності станом гіпотонії м'язів кишечника внаслідок ендокринних впливів та стиснення вагітною маткою.

У пацієнток групи порівняння клінічні ознаки вегетативних розладів супроводжували весь процес гестації, погіршуючи психологічний настрій та емоційний стан вагітних, надаючи фізичний дискомфорт та підвищуючи тривогу за стан свого здоров'я та здоров'я плода.

**Симптоми вегетативних змін у обстежених вагітних за даними анкети
О.М.Вейна.**

Ознаки вегетативних змін	До лікування, n= 60	Після лікування	
		ІА група, n= 30	ІБ група, n= 30
Схильність до зміни кольору шкіри обличчя (блідість або почервоніння) при хвилюванні	28 (46,67%)	6 (20,0%)*	16 (53,33%)
Онiмiння або похолодання пальців кистей, стоп, кінцівок	15 (25,0%)	3 (10,0%)	8 (26,67%)
Блідість, почервоніння, синюшність пальців рук, ніг, китиць рук, стоп	13 (21,67%)	2 (6,67%)*	7 (23,33%)
Гіпергідроз (локальний або дифузний)	15 (25,0%)	2 (6,67%)*	6 (20,0%)
Серцебиття, «завмирання», відчуття зупинки серця	27 (45,0%)	5 (16,67%)*	13 (43,33%)
Відчуття утруднення при диханні, браку повітря, прискорене дихання	47 (78,33%)	3 (10,0%)*	23 (76,67%)
Порушення функції ШКТ (схильність до закріпів, проносів, здуття, болі)	26 (43,33%)	8 (26,67%)	22 (73,33%)
Переднепритомний стан	8 (13,33%)	1 (3,33%)	5 (16,67%)
Головні болі	53 (88,33%)	5 (16,67%)*	26 (86,67%)
Зниження працездатності, швидка втомлюваність	56 (93,33%)	10 (33,33%)*	29 (96,67%)
Порушення сну (важкість засипання, поверхневий, неглибокий сон з частими пробудженнями)	41 (68,33%)	7 (23,33%)*	24 (80,0%)

Примітка: * - різниця достовірна між показниками до лікування і ІА групою ($p < 0,05$); # - різниця достовірна між показниками ІА і ІБ груп ($p < 0,05$).

Резюмувавши суму балів за даними опитувальника О.М. Вейна, порушення вегетативного статусу виявлене у 20 (66,7 %) вагітних ІА та у всіх жінок ІБ групи на фоні призначеного курсу терапії (табл. 6.2).

Дані таблиці 6.2 свідчать, що під впливом проведеної терапії суттєво зменшилась важкість проявів вегетативних розладів, відбулось покращення

загального стану вагітних, що підтверджується достовірним зниженням кількості жінок ІА групи з критичною сумою балів > 25 за даними опитувальника О.М.Вейна – з 61,67 % до 23,33 % ($p < 0,05$).

Таблиця 6.2

Кількість балів у досліджуваних вагітних за даними анкети О.М.Вейна до та після лікування

Бали за анкету Вейна	До лікування, n= 60	Післялікування	
		ІА група, n= 30	ІБ група, n= 30
До 15	9 (15,0%)	10 (33,33%)	-
15-25	14 (23,33%)	13 (43,33%)	8 (26,67%)
Більше 25	37 (61,67%)	7 (23,33%)*	22 (73,33%)

Примітка: * - різниця достовірна між показниками до лікування і ІА групою ($p < 0,05$); # - різниця достовірна між показниками ІА і ІБ груп ($p < 0,05$).

Покращення вегетативного статусу не відмітила жодна пацієнтка групи порівняння.

Аналіз ВСР у переважної більшості вагітних підтверджує наявність вегетативних розладів у вагітних групи порівняння та покращення варіабельності серцевого ритму на фоні корекції вегетативного гомеостазу. Динаміка показників ВСР до та після лікування виявилася статистично достовірною в ІА групі (табл. 6.3).

Після призначеного лікування в ІА групі відмічається достовірне зростання рівня SDNN з $28,6 \pm 1,03$ мс до $55,4 \pm 1,96$ мс, що вказує на відновлення функціональних резервів організму та вегетативної регуляції кровообігу на фоні терапії. В групі порівняння достовірного зростання даного показника не відмічено.

Показник індексу напруги після лікування в ІА групі зменшився до норми (з $299,0 \pm 22,7$ до $102,9 \pm 4,9$; $p < 0,05$), що свідчить про компенсацію стресових механізмів та відновлення функціонування регуляторних систем ВНС на фоні призначення запропонованої схеми. В ІБ групі відмічене незначне зростання даного

індексу протягом гестації, що може вказувати на декомпенсацію стресових впливів з можливим формуванням перинатальних ускладнень.

Таблиця 6.3

Динаміка показників ВСР у жінок основної групи до і після лікування

Показник	До лікування, n= 60	Після лікування	
		ІА група, n= 30	ІБ група, n= 30
SDNN, мс	28,6 ±1,03	55,4 ±1,96*	36,2±5,4
SI	299,0±22,7	102,9±4,9*	328,7±33,4
АМо, %	64,9 ±1,3	39,2 ±0,9*	67,3 ±1,9
LF,мс ²	773,3 ±81,6	212,6 ±14,3*	1124,2±134,8*
LF/HF	4,96 ±0,36	1,49 ±0,08*	5,42±0,61
RMSSD, мс	14,2 ±0,7	38,2 ±1,4*	16,5 ±1,1
pNN50%	15,2 ±1,0	19,5 ±0,33*	10,4±2,3
HF, мс ²	114,8 ±12,5	250,7 ±20,1*	105,9 ± 18,4
TP, мс ²	4133,6 ±79,4	3334,8 ±253,0*	1343,4±212,2
VLF, мс ²	1822,3 ± 278,2	680,4 ±35,9*	1467,4±198,4

Примітка: * - різниця достовірна між показниками до лікування і ІА групою (p < 0,05); # - різниця достовірна між показниками ІА і ІБ груп (p < 0,05).

На тлі призначеної фармако-терапевтичної корекції в ІА групі спостерігалось достовірне зниження показників АМо, LF та LF/HF та зростання RMSSD, pNN50% та HF, що вказує на відновлення балансу симпатичних і парасимпатичних впливів та нормалізацію відновного потенціалу обох відділів ВНС. В групі порівняння згадані показники при контрольному обстеженні вказували на посилення напруги у функціонуванні ВНС та поглиблення ВД в процесі гестації.

Рівень загальної потужності спектру нейрогуморальної регуляції (TP) в ІА групі знизився до 3334,8 ± 253,0 мс², що свідчить про оптимальний режим функціонування регуляторних механізмів на фоні терапії. В ІБ групі відмічене зниження даного показника до 1343,4 ± 212,2 мс² протягом вагітності, що вказує на

тенденцію до гіпоергії, виснаження ресурсів управління та формування астено-невротичного стану.

Зменшення показника VLF в процесі лікування до $680,4 \pm 35,9$ мс² свідчить про нормалізацію регуляторних механізмів з низьким рівнем гормональної модуляції в ІА групі на фоні призначеного лікування. В групі порівняння показник VLF не мав достовірної динаміки, що вказує на залучення незамінних ресурсів організму для регуляції гестаційного гомеостазу наприкінці вагітності.

Таблиця 6.4

Оцінка активності регуляторних систем у досліджуваних вагітних

Показник	До лікування, n= 60	Після лікування	
		ІА група, n= 30	ІБ група, n= 30
ПАРС 1-3	8 (13,33%)	19 (63,33%)*	3 (10,0%)
ПАРС 4-5	21 (35,0%)	7 (23,33%)	9 (30,0%)
ПАРС 6-7	17 (28,33%)	4 (13,33%)	10 (33,33%)
ПАРС 8-10	14 (23,33%)	-	8 (26,67%)

Примітка: * - різниця достовірна між показниками до лікування і ІА групою ($p < 0,05$); # - різниця достовірна між показниками ІА і ІБ груп ($p < 0,05$).

Як видно із таблиці 6.4, структура регуляторних характеристик у досліджуваних жінок при первинному обстеженні була представлена наступним чином: нормоадаптивний стан (ПАРС 1-5) – у 48,33 % вагітних, гіперадаптивний (ПАРС 6-7) – у 28,33 % жінок, гіпоадаптивний (ПАРС 8-10) – у 23,33 % пацієнток.

Після проведеного лікування у вагітних ІА групи відмічене достовірне зростання відсотка вагітних з нормоадаптивним станом регуляторних систем з 48,33 % до 86,67 %. При цьому вагітних зі зривом адаптаційних механізмів в ІА групі після лікування не виявлено, а кількість пацієнток з напруженням регуляторних систем зменшилась з 28,33 % до 13,33 %.

У групі порівняння після повторного дослідження стану регуляторних систем протягом вагітності відмічається зростання кількості жінок з напруженням та

зривом адаптаційних механізмів ВНС – з 51,67 % до 60,0 % та зменшення числа вагітних з нормоадаптивним станом регуляції – з 48,33 % до 40,0 %.

Таким чином, під впливом запропонованої терапії слід відзначити достовірне зменшення таких проявів ВД, як схильність до зміни кольору шкіри, пітливість, головний біль, відчуття перебоїв в роботі серця, втомлюваності та безсоння, відмічене підвищення розумової та фізичної активності і фонового настрою та зменшення загальної астенизації. Клінічні дані підтверджується достовірним зниженням кількості жінок з ознаками вираженої вегетативної дисфункції за даними опитувальника О.М.Вейна, крім того спостерігалась поява в ІА групі 33,33 % вагітних без проявів ВД після проведеного лікування. Динаміка показників ВСР до та після лікування виявилася статистично достовірною в ІА групі. Після проведеного лікування у вагітних ІА групи відмічене достовірне зростання відсотка вагітних з нормоадаптивним станом регуляторних систем з 48,33 % до 86,67 %. При цьому вагітних зі зривом адаптаційних механізмів в ІА групі після лікування не виявлено, а кількість пацієток з напруженням регуляторних систем зменшилась з 28,33 % до 13,33 %.

Отже, показники ВСР, як і загальний показник активності регуляторних систем, можна вважати маркерами ефективності терапії у вагітних з ВД.

6.2. Вплив комплексної терапії на психоемоційний стан вагітних, перебіг пологів і післяпологового періоду

Рівень ситуативної тривожності при первинному обстеженні склав $45,2 \pm 4,6$ бали, особистісна тривожність при цьому становила $62,3 \pm 5,1$ бали (табл. 6.5).

Як видно з таблиці 6.5, відмічається виражене зниження рівня тривожності та відновлення нормального психо-емоційного фону у вагітних ІА групи після проведеного курсу терапії. Середній показник особистісної та ситуативної тривожності у жінок цієї групи після проведеного лікування за даними опитувальника Спілбергера-Ханіна знизився до помірного рівня.

У вагітних ІА групи на фоні призначеної корекції виявлене достовірне зниження показника особистісної тривожності з $62,3 \pm 5,1$ до $42,8 \pm 2,5$. У вагітних

групи порівняння протягом періоду спостереження відмічені виражені зсуви в емоційній сфері зпогіршенням показників, отриманих на початку дослідження. Рівень тривожності у обстежених жінок досяг високих показників протягом гестації.

Таблиця 6.5

Дослідження емоційно-вольової складової за опитувальником Ч.Д.Спілбергера – Ю.Л.Ханіна

Показник	До лікування, n= 60	Після лікування	
		ІА група, n= 30	ІБ група, n= 30
Ситуативна тривожність, (бали)	45,2±4,6	36,4±6,3	51,7±8,7
Особистісна тривожність, (бали)	62,3±5,1	42,8±2,5*	69,6±3,2

Примітка: * - різниця достовірна між показниками до лікування і ІА групою ($p < 0,05$); # - різниця достовірна між показниками ІА і ІБ груп ($p < 0,05$).

Застосування запропонованого комплексу сприяло покращанню перебігу вагітності (рис. 6.1) та пологів (рис. 6.2) у пацієток ІА групи в порівнянні з жінками ІБ групи.

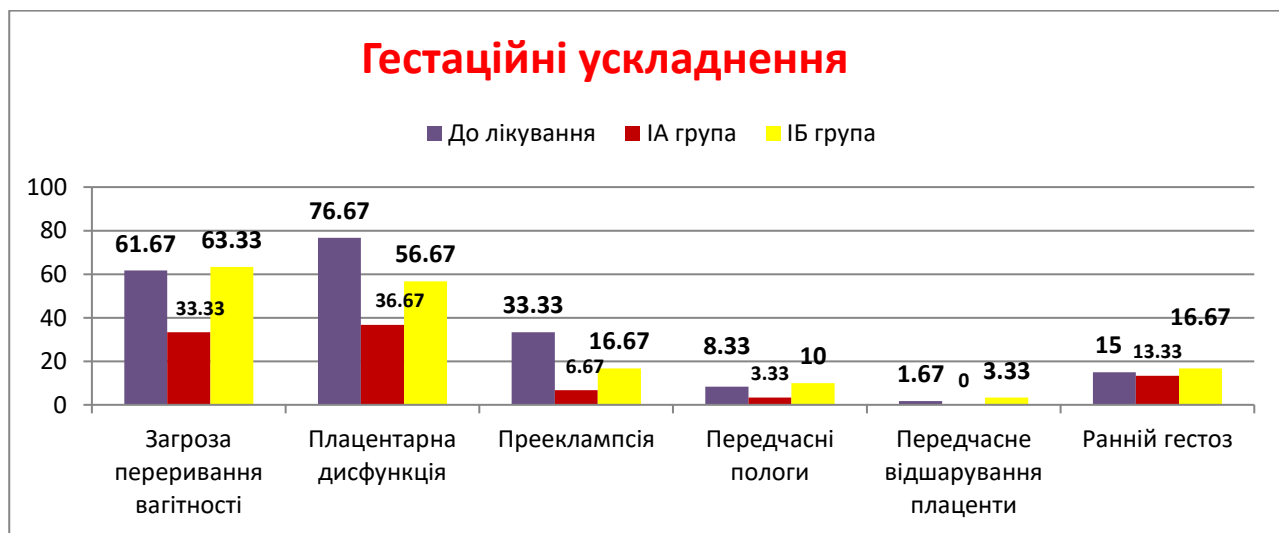


Рис. 6.1. Перинатальні наслідки в обстежуваних групах вагітних після лікування, %.

Як видно із даних таблиці 6.6, в групі жінок після курсу призначеної терапії достовірно знизилась частота загрози переривання вагітності (33,33 % проти

61,67 % у жінок до лікування), плацентарної дисфункції (36,67 % проти 76,67 %), гіпертензивних розладів (6,67 % проти 33,33 %) та передчасних пологів (3,33 % проти 8,33 %). Ознаки плацентарної дисфункції виявлені у 11 (36,67 %) вагітних ІА групи та у 17 (56,67 %) жінок ІБ групи ($p > 0,05$). Передчасні пологи відбулись у 1 (3,33%) вагітної ІА групи проти 3 (10,0 %) жінок групи порівняння ($p < 0,05$). Передчасне відшарування плаценти не виявлене у вагітних ІА групи, тоді як в ІБ групі цей показник становив 3,33 % ($p > 0,05$). Частота загрози переривання вагітності та прееклампсії також достовірно відрізнялась у жінок порівнюваних підгруп. В групі порівняння відмічене зростання частоти загрози переривання вагітності та передчасних пологів в процесі спостереження.

Таблиця 6.6

Ускладнення гестаційного процесу у вагітних до та після курсу терапії, %

Ускладнення гестаційного процесу	До лікування, n= 60	Після лікування	
		ІА група, n= 30	ІБ група, n= 30
Загроза переривання вагітності	61,67	33,33 *#	63,33
Плацентарна дисфункція	76,67	36,67 *	56,67
Прееклампсія	33,33	6,67 *#	16,67 *
Передчасні пологи	8,33	3,33 *#	10
Передчасне відшарування плаценти	1,67	-	3,33

Примітка: * - різниця достовірна між показниками до лікування і ІА групою ($p < 0,05$); # - різниця достовірна між показниками ІА і ІБ груп ($p < 0,05$).

У обстежених жінок, які отримували призначену терапію, відмічається нижча частота ускладнень пологів (рис. 6.2).

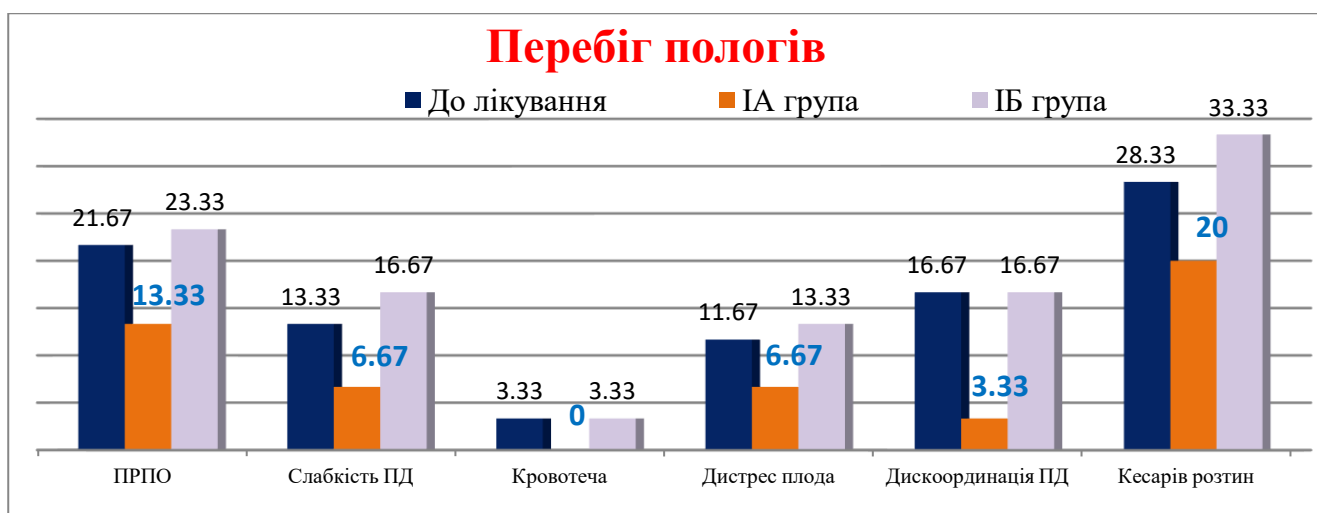


Рис. 6.2. Перебіг пологів у досліджуваних вагітних до та після лікування, %

Так, передчасний розрив плідних оболонок у вагітних ІА групи (13,33 %) достовірно відрізнявся від рівня ПРПО у жінок до лікування (21,67 %) ($p < 0,05$) та від частоти даного ускладнення у жінок групи порівняння (23,33 %) ($p < 0,05$) (табл.6.7).

Таблиця 6.7

Ускладнення пологового процесу у вагітних до та після курсу лікування

Ускладнення пологового процесу	До лікування, n= 60	Після лікування	
		ІА група, n= 30	ІБ група, n= 30
ПРПО	21,67	13,33 *#	23,33
Слабкість пологової діяльності	13,33	6,67 *#	16,67
Кровотеча	3,33	-	3,33
Дистрес плода	11,67	6,67 *#	13,33
Дискоординація пологової діяльності	16,67	3,33 *#	16,67
Ургентний кесарів розтин	28,33	20	33,33

Примітка: * - різниця достовірна між показниками до лікування і ІА групою ($p < 0,05$); # - різниця достовірна між показниками ІА і ІБ груп ($p < 0,05$).

На фоні призначеного лікування частота аномалій пологової діяльності істотно відрізнялась у пацієнток обох груп: дискоординувана пологова діяльність відмічалась у 6,67 % жінок ІА групи проти 13,33 % роділь групи порівняння

($p < 0,05$) проти 16,67 % до лікування ($p < 0,05$), слабкість пологової діяльності діагностована у 6,67 % та 16,67% пацієток обох груп після лікування ($p < 0,05$) та у 13,33 % до лікування ($p < 0,05$). Післяпологова кровотеча розвинулась у 1 (3,33 %) жінки ІБ групи ($p > 0,05$). Ознаки дистресу плода виявлені у 2 (6,67 %) вагітних ІА групи проти 4 (13,33 %) жінок групи порівняння ($p < 0,05$) та 11,67 % до лікування ($p < 0,05$). Пологи закінчились ургентним кесаревим розтином у 6 (20 %) вагітних ІА групи проти 10 (33,33 %) роділь ІБ групи ($p > 0,05$). Наведені дані свідчать про меншу частоту перинатальних ускладнень та дострокового розродження у зв'язку з їх прогресуванням, менший відсоток оперативного розродження, аномалій пологової діяльності, ранніх та пізніх післяпологових кровотеч у вагітних на фоні призначеного лікування.

В ранньому неонатальному періоді діагноз асфіксії у новонароджених від жінок з ВД на фоні призначеного лікування встановлений у достовірно меншій кількості дітей, ніж до лікування (13,33 % проти 43,33 %) та порівняно з групою порівняння (36,67 %) (табл. 6.8). Гіпоксично-ішемічні ураження ЦНС діагностовані в 16,67 % новонароджених ІА групи (проти 26,67 % дітей до лікування, $p < 0,05$) та у 30 % малюків контрольної групи ($p < 0,05$).

Таблиця 6.8

Структура неонатальних ускладнень у обстежених жінок, n (%)

Показник	До лікування, n= 60	Після лікування	
		ІА група, n= 30	ІБ група, n= 30
Асфіксія	26 (43,33)	4 (13,33)*#	11 (36,67)
Помірна асфіксія	21 (35,0)	4 (13,33)*#	9 (30,0)
Тяжка асфіксія	5 (8,33)	-	2 (6,67)
Внутрішньоутробна пневмонія	-	-	-
Геморагічний синдром	2 (3,33)	-	-
Гіпоксично-ішемічні ураження ЦНС	16 (26,67)	5 (16,67)*#	9 (30,0)

Примітка: * - різниця достовірна між показниками до лікування і ІА групою ($p < 0,05$); # - різниця достовірна між показниками ІА і ІБ груп ($p < 0,05$).

Резюме. На фоні проведеного курсу терапії відмічається виражене зниження рівня тривожності та відновлення нормального психо-емоційного фону, достовірне зниження показника особистісної тривожності, загрози переривання вагітності, ознак плацентарної дисфункції та гіпертензивних ускладнень, передчасних пологів, аномалій пологової діяльності, передчасного розриву плідних оболонок, дистресу плода, неврологічних порушень та асфіксії новонароджених у вагітних з вегетативною дисфункцією.

Результати даного розділу опубліковані в роботах: [119]

РОЗДІЛ 7

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Однією з актуальних проблем в сучасному акушерстві залишається прогнозування та профілактика ускладнень під час вагітності та пологів. Особливого значення набуває вивчення механізмів і закономірностей регуляції метаболізму при розгляді здоров'я жінки і особливо в зв'язку з репродуктивними процесами, вагітністю і пологами.

Відомо, що всі етапи репродуктивного процесу знаходяться під контролем ВНС, тому розробка методів прогнозування та профілактики акушерських ускладнень повинна ґрунтуватися на уявленні про конкретні механізми участі ВНС в процесах репродукції.

Передумовами для розгляду деяких видів патології вагітності з позицій концепції психосоматики є численні емпіричні дані і спеціальні дослідження щодо значення стану нервової системи і психіки жінки в розвитку акушерських ускладнень.

Дослідження вагітних з урахуванням психосоматичного компонента, рання діагностика порушення вегетативного гомеостазу під час вагітності є необхідною умовою для зменшення рівня акушерських та перинатальних ускладнень, покращення гестаційних наслідків, зниження частоти аномалій пологової діяльності та дистресу плода в пологах.

Сутність роботи – розвиток твердження про визначальний вплив функціонального стану ВНС на перебіг вагітності, пологів та стан новонародженого, тому будь-які види дисфункції вегетативних структур можуть спричинити неадекватне забезпечення гормонального, імунного і судинного статусу організму жінки в цей період.

Встановлюючи актуальність, наукову новизну і практичне значення вивчення впливу різних видів порушень вегетативної регуляції на гестаційний процес, перебіг пологів та їх наслідки, ми визначили за мету зниження частоти акушерських і перинатальних ускладнень шляхом встановлення нових ланок їх патогенезу на

основі вивчення перебігу вагітності та пологів у вагітних з вегетативною дисфункцією.

Для досягнення поставленої цілі ми вирішили завдання, які охоплюють наступні питання: дослідити функціональний стан ВНС та типи вегетативної регуляції у вагітних за допомогою аналізу варіабельності серцевого ритму, визначити частоту і характер ускладнень вагітності та пологів у жінок з різними типами вегетативної регуляції, встановити основні фактори ризику розвитку вегетативної дисфункції, дослідити особливості психо-емоційного стану вагітних на тлі вегетативної дисфункції, визначити ефективність корекції регуляторних порушень у вагітних з вегетативною дисфункцією, розробити комплекс заходів для діагностики та корекції порушень вегетативного гомеостазу з метою профілактики акушерських та перинатальних ускладнень.

На першому етапі проведене ретроспективно-проспективне дослідження вагітних, які перебували на обліку в жіночій консультації та в стаціонарних відділеннях Київського міського центру репродуктивної та перинатальної медицини з метою скринінгового відбору жінок з ВД. Тип порушення вегетативної регуляції в обстежених вагітних жінок встановлювали на основі КІГ - аналізу ВСР.

Серед включених в дослідження 135 вагітних за даними КІГ порушення вегетативного гомеостазу було встановлене у 69 (51,11 %) вагітних, за клінічними даними лікарем-терапевтом – у 34,07 % вагітних ($p < 0,05$). Це свідчить про недостатню діагностичну цінність клінічних критеріїв та відсутність чітких алгоритмів при встановленні розладів вегетативного забезпечення гестаційного процесу.

У групи жінок з порушенням ВСР проводився подальший діагностичний пошук з метою встановлення типу вегетативної регуляції та ступеня адаптаційно-приспосувальних змін.

Шляхом ретроспективного аналізу при вивченні спектру факторів ризику у вагітних в контексті вірогідної причини розвитку вегетативних розладів виявлено превалювання жінок віком від 35 років (34,78 %), з надмірною масою тіла (34,78 %) або з недостатньою масою тіла (20,29 %). При вивченні соціального статусу

досліджено, що більшість вагітних з вегетативними порушеннями займалися розумовою працею (59,09 %), мали вищу або незакінчену вищу освіту (52,17 %). Проведений детальний аналіз характеру психопатологічної спадковості встановив, що у 55,07 % жінок з порушенням вегетативної регуляції мав місце алкоголізм чи конфлікти у сім'ї батьків, несприятливу атмосферу в родині відмічали 62,32 % вагітних, 23,19 % вказували на емоційну холодність та відчуженість в сім'ї та 39,13 % - на конфліктні відносини. З акушерсько-гінекологічних факторів ризику особливу увагу звертали: початок статевого життя у віці більше 20 років (43,48 %), мали порушення менструальної функції (85,51 %), менструального циклу (75,36 %), доброякісні пухлини яєчників (40,58 %), міому матки (34,78 %), безпліддя (27,54 %), більшу частоту замерлої вагітності (30,44 %), мимовільного переривання вагітності на різних термінах (37,68 %), ендометріозу (33,33 %), приймали комбіновані оральні контрацептиви до вагітності (21,74 %).

Отримані результати вказують на вплив характеру діяльності на виникнення вегетативних розладів. Так, досліджено, що виникнення ознак ВД корелює з вищим рівнем освіти та високими розумовими навантаженнями в процесі професійної діяльності. У жінок з ВД вагітність наступала на фоні обтяженої психопатологічної спадковості, порушеного нейро-ендокринного статусу, що вимагало медикаментозної корекції та підтверджує психосоматичну теорію виникнення вегетативних розладів.

Під час проведення КІГ встановлені наступні параметри ВСР: у контрольній групі виявлено переважання нормотонії, в основній групі відзначений незадовільний адаптаційно-трофічний вплив ВНС в сторону посилення симпатичних впливів, компенсаторної парасимпатикотонії чи зриву діяльності обох відділів ВНС.

У вагітних з вегетативною дисфункцією виявлене достовірне підвищення показників LF/HF, IBP, SI, IC та зниження VLF. У достовірно більшої кількості жінок з вегетативними розладами відмічені низькі показники SDNN, CV, TP, HF, pNN50%, VLF, різке зниження LF та високі значення LF/HF, SI, ПАРС та достовірно більша кількість балів за опитувальником О.М.Вейна.

Виявлені закономірності зниження показників SDNN, CV та BAP у вагітних основної групи свідчать про зниження ВСР на фоні зростання симпато-адреналового тону, який покликаний стабілізувати ритм серця. Зниження рівня SDNN та CV у вагітних основної групи також вказує на посилення активності центрального контуру регуляції та зниження функціональної спроможності регуляторних систем.

Вищий показник TP в контрольній групі свідчить, що процес регуляції фізіологічних функцій у цих жінок характеризується переважанням автономних (сегментарних) впливів в управлінні, відображаючи оптимальний режим функціонування ВНС, хороший рівень тренуваності, формування резервів адаптації. У вагітних I групи було виявлено зниження рівня TP порівняно з контролем, що свідчить про залучення центрального контуру регуляції в загальне управління гестаційним процесом, вказує на тенденцію до астенії, гіпоергії та зниження працездатності.

Достовірно більша кількість вагітних з низьким рівнем LF в основній групі свідчить, що гестаційна перебудова системної гемодинаміки у них протікає на тлі низької симпатичної активності.

У достовірно більшій кількості вагітних основної групи (94,2 % проти 83,33 % в II групі) відмічається низький рівень показника RMSSD, що підтверджує більш виражене виснаження парасимпатичної активності на фоні симпатотонії.

Інші дані ВСР (LF/HF, IBP, Mo), які характеризують симпато-парасимпатичний баланс, підтверджують зміщення вегетативного балансу в бік симпатичної нервової регуляції у пацієток основної групи. За результатами кардіоінтервалографії у вагітних контрольної групи спостерігалася збереження балансу симпатичних та вагусних впливів.

Отже, аналіз ВСР у вагітних з вегетативними розладами демонструє гіперактивацію СНС, що представлено вищими, в порівнянні з контрольною групою, показниками AMo та LF. Гіперфункція симпатичного відділу супроводжувалась компенсаторною ваготонією (за даними HF) з виснаженням компенсаторних вагусних впливів, на що вказують значення pNN50% та RMSSD в

основній групі жінок. В контрольній групі дані КІГ свідчать про збалансовану діяльність ВНС.

У переважної більшості (79,71 %) вагітних основної групи виявлене достовірне зниження активності підкоркового вазомоторного центру, що дозволяє судити про психоемоційне напруження і порушення функціонального стану кори головного мозку у цих жінок.

У достовірної більшості вагітних контрольної групи (66,67 %) відмічається нормальна активність центральних рівнів регуляції проти 11,59 % жінок основної групи. В той самий час виражене підвищення індексу напруги, що вказує на централізацію управління гестаційним процесом, відмічається у 49,28 % досліджуваних I групи та не відмічене у жодної жінки контрольної групи.

В обох групах індекс централізації ІС був високим у всіх жінок, що вказує на те, що процес регуляції фізіологічних функцій усіх вагітних характеризується переважанням автономних (сегментарних) впливів в управлінні.

У 23,19 % пацієток основної групи відмічений стан перенапруження адаптаційно-приспосувальних реакцій. У 37,68 % пацієток основної групи виявлений зрив адаптаційних механізмів з формуванням гіпоергії, гіпоадаптації, виснаження регуляторних систем ВНС із залученням незамінних ресурсів організму та формуванням патологічних станів.

У більшій кількості вагітних основної групи (53,62 % проти 39,39 % в II групі) анкетування за опитувальником О.М.Вейна показало результат понад 30 балів, що вказує на наявність виражених вегетативних розладів.

Достовірно більша кількість вагітних з ВД відмічали наступні суб'єктивні ознаки ознаки: запаморочення (31,88 %), оніміння або похолодання пальців китиць рук, стоп (30,44 %), гіпергідроз (13,04 %), схильність до зміни кольору шкіри обличчя (47,82 %), загальна слабкість (78,26 %), відчуття жару або ознобу (72,46 %), погана переносимість високих і низьких температур (65,22 %), порушення сну (49,28 %), субфебрильна температура (23,19 %), біль у ділянці серця (59,42 %), серцебиття, «завмирання», відчуття зупинки серця (62,32 %).

Серед невротичних та психосоматичних ознак жінкам з ВД притаманний низький рівень задоволення досягнутими результатами (78,26 %), занижена самооцінка в різних областях діяльності (76,81 %), знижена експресія почуття страху і гніву (85,51 %), парадоксальне поєднання надії на сприятливий перебіг подій на тлі песимістичних установок (92,75 %), фрустраційні та стресові реакції (82,61 %), пригнічений настрій, почуття смутку і туги (89,86 %), відчуття безвихідності ситуації, неможливість і відсутність бажання знайти компромісні шляхи зміни ситуації (66,67 %), відсутність цікавості до подій (69,57 %), відсутній стимул до діяльності, бажання жити краще (84,06 %).

Серед пацієток з вегетативною дисфункцією виявлено достовірно більша кількість жінок з інтроверсією (27,54 %) та глибокою інтроверсією (17,39 %), високі показники нейротизму (49,28 %), високий рівень особистісної (37,68 %) та ситуативної (49,28 %) тривожності. Наведені дані засвідчили про серйозний психологічний дискомфорт вагітних жінок із ВД, сприйняття ними більшості ситуацій як потенційно небезпечних, і їхню надмірну реакцію у вигляді високого рівня тривоги.

При аналізі перебігу вагітності у досліджуваних групах виявлено, що на фоні виявленої автономної дисфункції у вагітних достовірно частіше відмічались такі ускладнення вагітності, як загроза переривання вагітності (62,32 %), гіпертензивні розлади (33,33 %), передчасні пологи (20,29 %), ознаки плацентарної дисфункції (76,81 %), зокрема, маловоддя (18,84 %), порушення плодово-плацентарного кровотоку різного ступеня (59,42 %), затримка росту плода (13,04 %).

Результати дослідження свідчать, що у достовірно більшій кількості вагітних (59,42 %) відбулись патологічні чи ускладнені пологи, достовірно більшою була тривалість пологів та частота ускладнень: передчасний розрив плідних оболонок (23,19 %), невдала спроба індукції пологів (13,04 %), щільне прикріплення плаценти з наступною ручною/інструментальною ревізією стінок порожнини матки (5,8 %), патологічний прелімінарний період (14,49 %), вакуум-екстракція плода (11,59 %), ургентний кесарів розтин (42,03 %), дистрес плода (7,25 %), слабкість пологової

діяльності (14,49 %), дискоординована пологова діяльність (15,94 %), швидкі пологи (5,8 %).

Резюмуючи дані КІГ, у 23 (33,33 %) вагітних основної групи зі зниженням/різким зниженням показників LF, VLF та посиленням/різким посиленням стресового індексу (ІН) встановлене посилення симпатичних впливів, що може свідчити про можливі патологічні зміни в регуляції серцевого ритму та судинного тону.

У 5 (7,25 %) жінок з нормальним значенням VLF, різким зниженням індексу напруги та різким зростанням рівня LF встановлене істотне переважання парасимпатичних впливів (ваготонія).

Нормальна чи підвищена варіабельність серцевого ритму (SDNN), різко посилена діяльністю симпатичного відділу ВНС (ІН) та різке виснаження діяльності вазомоторного та підкіркового центрів (LF і VLF) у 26 (37,68 %) обстежених основної групи свідчить про перехід регуляції з рефлексивно-вегетативного рівня на більш низький гуморально-метаболічний, який не здатний швидко забезпечувати гомеостаз.

У 15 (21,74 %) пацієнток з ригідним ритмом, відсутністю хвильової структури, підвищенням SDNN, різким зростанням ІН та різким зниженням LF і VLF діагностовано зниження регуляторних впливів обох відділів ВНС та функціональних можливостей серця, зрив вегетативної регуляції, що є ознакою патологічних станів.

Таким чином, найчастішим типом порушення вегетативної регуляції у вагітних з вегетативною дисфункцією за даними КІГ був перехід з рефлексивно-вегетативного на гуморально-метаболічний тип регуляції (37,68 %), порушення вегетативного балансу у вигляді симпатотонії у діагностоване у 33,33 % пацієнток. Ригідний кардіоритм, який свідчить про зниження активності обох відділів ВНС та зрив вегетативної регуляції, встановлений у 21,74 % жінок з ВД. Рідкісною формою вегетативної дисфункції, що встановлена у 7,25 % досліджуваних було посилення парасимпатичної активності (ваготонія).

Враховуючи основні показники ВСР, для простеження особливостей гестаційного та пологового процесу вагітні основної групи поділені на 4 підгрупи: 1 підгрупа – вагітні з посиленням симпатичних впливів, 2 – жінки з істотним переважанням парасимпатичних впливів, 3 – пацієнтки з гуморально-метаболічним механізмом регулювання, 4 підгрупа - досліджувані з ригідним ритмом та зривом вегетативної регуляції.

В 1 підгрупі жінок за результатами КІГ виявлене достовірне зниження рівня SDNN, HF, RMSSD, VLF, різке зниження рівня pNN50, нормальний рівень CV, TP, LF, середній рівень BAP, АМо, IBP, різке підвищення рівня SI, що дало можливість діагностувати у них стан гіперсимпатотонії та прогнозувати зміни судинного тону. Отже, за результатами КІГ в 1 підгрупі вагітних виявлене посилення та напруження симпатичної регуляції, проте організм цих жінок знаходився в стані компенсованого дистресу. У більшості пацієнток з симпатотонією виявлені високі показники нейротизму (60,87 %), ситуативної та особистісної тривожності. В підгрупі вагітних з посиленням симпатичного тону відмічена більша частота ознак плацентарної недостатності – гіпертензивних та гемодинамічних судинних порушень із розвитком більшої частоти дистресу плода. У підгрупі жінок з симпатотонією, переважно, виникали такі ускладнення пологового процесу як передчасний розрив плідних оболонок (34,78 %), передчасне відшарування плаценти (4,35 %), дистрес плода (26,09 %), в більшості, на фоні ЗРП (21,74 %) чи прееклампсії.

В 2 підгрупі жінок виявлене різке та достовірне підвищення рівня BAP, TP, LF, pNN50, HF, підвищений рівень SDNN, RMSSD, зниження рівня АМо, різке зниження IBP, SI та IC. Даний тип ритмограми характеризує істотне переважання парасимпатичних впливів з високими функціональними можливостями серця. В підгрупі жінок з ваготонією найчастіше відмічаються УЗ-ознаки структурних змін плаценти. У жінок з активацією парасимпатичного відділу ВНС переважно, виникали такі ускладнення пологового процесу патологічний прелімінальний період та дискоординувана пологова діяльність. У 80 % жінок 2 підгрупи мав місце незадовільний прогрес пологів з розвитком дискоординованої пологової діяльності,

що не піддавалась медикаментозній корекції. У 3 з цих роділь пологи завершилися шляхом ургентного кесаревого розтину з приводу дискоординації пологової діяльності, що достовірно перевищувало частоту оперативного розродження за даним показанням у контрольній групі (1,52 %).

Показники КІГ в 3 підгрупі мали наступні достовірні відмінності: зниження рівня SDNN, BAP, TP, LF, VLF, CV, різке зниження HF, pNN50, RMSSD, Мо, підвищений рівень АМо, ІВР. Даний характер ВСР з переважанням повільних хвиль свідчить про зниження функціональних можливостей серця з переходом регулювання кардіоритму на більш низький гуморально-метаболический рівень, який не здатний швидко забезпечити гомеостаз. Достовірно більша кількість жінок 3 підгрупи (38,46 %) мали показник ПАРС 8-10, що вказує на стан зриву адаптаційних механізмів. Тільки у підгрупі досліджуваних з переходом на гуморально-метаболический рівень регуляції відмічались швидкі/стрімкі пологи і їх частота становила 15,39 %.

В 4 підгрупі відмічається різке та достовірне зниження практично всіх показників SDNN, CV, BAP, TP, LF, RMSSD, VLF, зниження HF, pNN50, Мо, підвищений рівень ІВР та різке підвищення рівня АМо, SI. Показники кардіоінтервалографії характеризують ригідний ритм серця з відсутністю хвильової структури, що вказує на зрив вегетативної регуляції, різке зниження функціональних можливостей серця та може бути ознакою патологічних станів, що підтверджується високим відсотком вагітних з критичними рівнями ПАРС (8-10) - 86,67 %. В досліджуваних зі зривом вегетативної регуляції встановлений достовірно більший відсоток жінок з низьким рівнем нейротизму (93,33 %) та особистісної тривожності (46,67 %). У пацієток зі зривом автономної регуляції та зниженням активності обох ланок ВНС вагітність найчастіше ускладнювалась загрозою переривання, маловоддям, затримкою росту плода та характеризувалась найвищою частотою передчасних пологів – 46,67 %. 2 вагітних 4 підгрупи передчасно прооперовані з приводу термінальних порушень плодово-плацентарного кровотоку.

В 3 та 4 підгрупах дані КІГ свідчили про напругу регуляторних систем із залученням вищих рівнів управління, ригідність кардіоритму та зниження

функціональної спроможності регуляторних систем, централізацію управління гестаційним процесом із задіянням всіх функціональних резервів організму під впливом гіпоталамо-гіпофізарного рівня, тенденцію до астенії та зниження працездатності, різке зниження активності вазомоторного центру, низький вплив мобілізуючого потенціалу симпато-адреналової системи, наявність дистресу в роботі вегетативної системи, що може призвести до різних функціональних розладів.

Отже, тип ВСР може з великою ймовірністю бути предиктором розвитку конкретної патології гестації. Так, у жінок з гіперсимпатотонією відмічається достовірно більша частота гіпертензивних розладів, маловоддя та порушення плодово-плацентарного кровотоку. Пацієнтки з гуморальною регуляцією характеризуються достовірно більшою частотою плацентарної дисфункції та загрози переривання вагітності. Досліджувані зі зривом вегетативної регуляції мали достовірно більший відсоток затримки росту плода.

Отримані в результаті дослідження дані про більш частий розвиток не тільки ускладнень вагітності, але і пологових аномалій у жінок з СВД також узгоджуються з результатами досліджень, проведених іншими авторами [Михайлова 2015, Дмитриева, 2012, Злобина 2013, Клещеногов 2014, Balajewicz-Nowak M 2016, Chang 2012, Tan 2013]. Однак, лише в одиничних роботах аномалії пологової діяльності у жінок з СВД обговорюються диференційовано - залежно від переважаючого типу порушень вегетативної регуляції. З цієї точки зору безсумнівний інтерес представляють отримані в нашому дослідженні відомості про більш частий розвиток дискоординації пологової діяльності і патологічного прелімінарного періоду при ваготонії, передчасних або швидких пологів при переході на гуморальний рівень регуляції, гіпертензивних та гемодинамічних ускладнень, передчасного вилиття навколоплідних вод – при симпатикотонії, а слабкості пологової діяльності – при зриві діяльності обох відділів ВНС. Отримані дані становлять інтерес у плані розробки диференційованого підходу до ведення пологів у жінок з різними типами ВД.

На II етапі дослідження з метою медико-психологічної корекції психовегетативної дезадаптації вагітних нами призначалася комплексна терапія, спрямована на нормалізацію вегетативного гомеостазу та психоемоційного стану вагітних, усунення несприятливих акушерських та перинатальних наслідків. Залежно від вибору тактики медикаментозної корекції вагітні жінки були рандомізовані на групи дослідження: ІА групу (n = 30) склали вагітні жінки, які отримували запропонований комплекс та ІБ групу (групу порівняння, n = 30) - вагітні, яким не призначали корегувальних методів.

Базова терапія складалася з немедикаментозних засобів у вигляді регламентації режиму дня, збільшення тривалості сну й денного відпочинку, включення ранкової зарядки та інших засобів фізичної реабілітації (ЛФК, масаж, гідротерапія, голкорексфлексотерапія). Крім базової терапії вагітні жінки основної групи приймали запропонований лікувально-профілактичний комплекс, що включав комбінацію 3-х активних речовин: Гінкго білоба + Омела біла + Глід.

Під впливом запропонованої терапії слід відзначити достовірне зменшення таких проявів ВД як схильність до зміни кольору шкіри, пітливість, головний біль, відчуття перебоїв в роботі серця, втомлюваності та безсоння, відмічене підвищення розумової та фізичної активності і фонового настрою та зменшення загальної астенизації. Клінічні дані підтверджуються достовірним зниженням кількості жінок з ознаками вираженої вегетативної дисфункції за даними опитувальника О.М.Вейна, крім того спостерігалась поява в ІА групі 33,33 % вагітних без проявів вегетативної дисфункції після проведеного лікування. Динаміка показників ВСР до та після лікування виявилася статистично достовірною в ІА групі. Після проведеного лікування у вагітних ІА групи відмічене достовірне зростання відсотка вагітних з нормаадаптивним станом регуляторних систем з 48,33 % до 86,67 %. При цьому вагітних зі зривом адаптаційних механізмів в ІА групі після лікування не виявлено, а кількість пацієнток з напруженням регуляторних систем зменшилась з 28,33 % до 13,33 %.

Після призначеного лікування в ІА групі відмічалось достовірне зростання рівня SDNN з $28,6 \pm 1,03$ мс до $55,4 \pm 1,96$ мс, що вказує на відновлення

функціональних резервів організму та вегетативної регуляції кровообігу на фоні терапії. Показник індексу напруги після лікування в ІА групі зменшився до норми (з $299,0 \pm 22,7$ до $102,9 \pm 4,9$; $p < 0,05$), що свідчить про компенсацію стресових механізмів та відновлення функціонування регуляторних систем ВНС на фоні призначення запропонованої схеми. На тлі призначеної фармако-терапевтичної корекції в ІА групі спостерігалось достовірне зниження показників АМо, LF та LF/HF та зростання RMSSD, рNN50% та HF, що вказує на відновлення балансу симпатичних і парасимпатичних впливів та нормалізацію відновного потенціалу обох відділів ВНС.

Рівень загальної потужності спектру нейрогуморальної регуляції (TP) в ІА групі знизився до $3334,8 \pm 253,0$ мс², що свідчить про оптимальний режим функціонування регуляторних механізмів на фоні терапії. Зменшення показника VLF в процесі лікування до $680,4 \pm 35,9$ мс² свідчить про нормалізацію регуляторних механізмів з низьким рівнем гормональної модуляції в ІА групі на фоні призначеного лікування. В групі порівняння показник VLF не мав достовірної динаміки, що вказує на залучення незамінних ресурсів організму для регуляції гестаційного гомеостазу наприкінці вагітності.

Отже, показники ВСР, як і загальний показник активності регуляторних систем, можна вважати маркерами ефективності терапії у вагітних з ВД.

На фоні проведеного курсу терапії відмічається виражене зниження рівня тривожності та відновлення нормального психо-емоційного фону, достовірне зниження показника особистісної тривожності, загрози переривання вагітності, ознак плацентарної дисфункції та гіпертензивних ускладнень, передчасних пологів, аномалій пологової діяльності, передчасного розриву плідних оболонок та дистресу плода у досліджуваних вагітних.

На 3 етапі на основі встановлених факторів ризику, визначених особливостей ВСР та типів вегетативної регуляції, гестаційних порушень та характеру пологової діяльності у досліджуваних вагітних розроблений алгоритм медичного супроводу жінок з вегетативною дисфункцією та тактика акушера-гінеколога для діагностики

та корекції вегетативних розладів у вагітних з метою профілактики акушерських та перинатальних ускладнень.

На етапі знайомства з вагітною слід, ґрунтуючись на максимально детально з'ясованій інформації щодо сімейного, соціального та акушерсько-гінекологічного анамнезу, аналізу особливостей психо-емоційного стану та показників кардіоінтервалографії визначити прогноз та вірогідні перинатальні ризики для конкретної пацієнтки. Наступний етап реалізується протягом вагітності та полягає в поглибленому обстеженні, призначенні медикаментозної превентивної підтримки і розробці оптимального алгоритму допологової підготовки на основі отриманих даних.

Отримані результати діагностичних та лікувальних заходів дозволяють рекомендувати їх для широкого впровадження в акушерську практику.

ВИСНОВКИ

В дисертації наведене сучасне вирішення актуального завдання - зниження перинатальної патології у практично здорових жінок з ознаками вегетативних розладів як перинатально значимого фактору ризику розвитку акушерських ускладнень та порушення стану новонароджених. Це стало обґрунтуванням для застосування превентивних дій, які включають поглиблене дослідження стану вегетативної регуляції, індивідуально підібраний обсяг профілактичної медикаментозної підтримки та вибір оптимального алгоритму допологової підготовки.

1. Розповсюдженість ознак вегетативної дисфункції серед населення становить від 25 до 80%, при цьому у жінок вони зустрічаються у 3 рази частіше. Клінічні прояви захворювання більш виражені в репродуктивному віці. У вагітних захворюваність на соматоформну вегетативну дисфункцію коливається в межах 10-40%.

За даними кардіоінтервалографії вегетативна дисфункція встановлюється достовірно частіше, ніж клінічно. У 37,68 % вагітних з вегетативною дисфункцією виявлений зрив адаптаційних механізмів з формуванням гіпоергії, гіпоадаптації, виснаження регуляторних систем ВНС із залученням незамінних ресурсів організму та формуванням патологічних станів.

2. За даними кардіоінтервалографії, найчастішим типом порушення вегетативної регуляції у вагітних з вегетативною дисфункцією є перехід з рефлексо-вегетативного на гуморально-метаболічний тип регуляції (37,68 %), порушення вегетативного балансу у вигляді симпатотонії діагностоване у 33,33 % пацієнток. Ригідний кардіоритм, який свідчить про зниження активності обох відділів вегетативної нервової системи та зрив вегетативної регуляції, встановлений у 21,74 % жінок з вегетативною дисфункцією. Рідкісною формою вегетативної дисфункції, що встановлена у 7,25 % досліджуваних було посилення парасимпатичної активності (ваготонія).

3. У вагітних з патологічною регуляцією кардіоритму на фоні вегетативної дисфункції відмічається достовірно більша частота акушерських та перинатальних

ускладнень. У достовірно більшої кількості вагітних з вегетативною дисфункцією (59,42 %) відбулись патологічні чи ускладнені пологи, достовірно більшою була тривалість пологів та частота пологових ускладнень, відмічались відхилення в процесах адаптації новонароджених. Так, на фоні виявленої автономної дисфункції у вагітних достовірно частіше відмічались ознаки загрози переривання вагітності (62,32 %), гіпертензивні розлади (33,33 %), гемодинамічні порушення (59,42 %), затримка росту плода (13,04 %). Достовірно більшою була також частота пологових ускладнень: ургентний кесарів розтин (16,67 %), аномалії пологової діяльності (36,23 %), асфіксія (44,93 %) та гіпоксично-ішемічні ушкодження ЦНС (27,54 %) у новонароджених.

Тип варіабельності серцевого ритму може з великою ймовірністю бути предиктором розвитку конкретної акушерської патології. У вагітних з посиленням симпатичного тону відмічена більша частота прееклампсії (78,26%), передчасного розриву плідних оболонок (34,78 %), дистресу плода (26,09 %). У жінок з ваготонією найчастіше відмічалась дискоординувана пологова діяльність (80 %). Тільки у досліджуваних з переходом на гуморально-метаболический рівень регуляції відмічалась висока частота передчасних пологів (46,67 %) та швидкі/стрімкі пологи (15,39 %). У пацієток з ригідним кардіоритмом та зниженням активності обох відділів ВНС відмічалась найвища частота слабкості пологової діяльності – 43,75 %.

4. Згідно з проведеним аналізом виділено основні фактори ризику, які супроводжують виникнення вегетативної дисфункції у вагітних жінок. Виникнення ознак вегетативної дисфункції корелює з віком більше 35 років, недостатньою або надмірною масою тіла, обтяженою психопатологічною спадковістю, несприятливою атмосферою в сім'ї, вищим рівнем освіти та високими розумовими навантаженнями в процесі професійної діяльності. З акушерсько-гінекологічних факторів ризику особливу увагу звертали: початок статевого життя у віці більше 20 років, порушення менструальної функції, наявність доброякісних пухлин яєчників виявлялись, міоми матки, безпліддя. Вагітні з патологічними показниками КІГ мали більшу частоту завмерлої вагітності (30,44 %), мимовільного переривання вагітності на різних термінах (37,68 %), ендометріозу (33,33 %), приймали

гормональні препарати до вагітності (21,74 %). Отже, у жінок з вегетативною дисфункцією вагітність настала на фоні порушеного нейро-ендокринного статусу, що підтверджує психосоматичну теорію виникнення вегетативних розладів.

5. При аналізі основних шкал психологічного паттерну особистості вагітних встановлено, що перебіг вагітності у жінок із вегетативною дисфункцією супроводжується підвищеною емоційною лабільністю і тривогою. Серед пацієнок з вегетативною дисфункцією виявлено достовірно більша кількість жінок з інтроверсією (27,54 %) та глибокою інтроверсією (17,39 %), високі показники нейротизму (49,28 %), високий рівень особистісної (37,68 %) та ситуативної (49,28 %) тривожності.

При аналізі психо-емоційної складової за типом вегетативної регуляції виявлено, що у більшості пацієнок з симпатотонією виявлені високі показники нейротизму (60,87 %), ситуативної та особистісної тривожності. У вагітних з ригідним кардіоритмом відмічений достовірно вищий рівень ситуативної тривожності. В досліджуваних зі зривом вегетативної регуляції встановлений достовірно більший відсоток жінок з низьким рівнем нейротизму (93,33 %) та особистісної тривожності (46,67 %). Наведені дані засвідчили серйозний психологічний дискомфорт вагітних жінок із вегетативною дисфункцією, сприйняття ними більшості ситуацій як потенційно небезпечних і їхню надмірну реакцію у вигляді високого рівня тривоги.

6. Під впливом запропонованого вегетостабілізуючого комплексу у жінок із вегетативною дисфункцією суттєво зменшилась важкість проявів вегетативних розладів, що підтверджується достовірним зниженням кількості вагітних з критичною сумою балів > 25 за даними опитувальника О.М.Вейна – з 61,67 % до 23,33 %. За даними кардіоінтервалографії відмічене достовірне зростання рівня SDNN, RMSSD, pNN50%, HF та зниження показників AMo, LF та LF/HF, VLF, TP, нормалізація індексу напруги, що вказує на відновлення балансу симпатичних і парасимпатичних впливів та оптимальний режим функціонування регуляторних механізмів на фоні терапії. Після проведеного лікування відмічене достовірне зростання відсотка вагітних з нормоадаптивним станом регуляторних систем з

48,33 % до 86,67 %. Призначений лікувальний комплекс сприяв достовірному зниженню рівня тривожності та відновленню нормального психо-емоційного фону у вагітних ІА групи.

На фоні призначеної терапії достовірно знизилась частота загрози переривання вагітності (33,33 %), плацентарної дисфункції (36,67 %), гіпертензивних розладів (6,67 %), аномалій пологової діяльності (6,67 %), дистресу плода (6,67 %) та частоти ургентного кесаревого розтину (20 %).

Отже, на фоні проведеного курсу терапії відмічається виражене зниження частоти перинатальних ускладнень, поліпшення функціонального стану та адаптаційно-компенсаторних можливостей вагітних та новонароджених, що дозволяє вважати цей комплекс ефективним.

Практичні рекомендації

Для жінок з вегетативними розладами є доцільним запровадження індивідуального медичного супроводу від початку вагітності до післяпологового періоду, який міститиме в собі поглиблений діагностичний, прогностичний і превентивний терапевтичний аспекти.

1. Всім вагітним при постановці на облік в алгоритмі обстеження необхідно проводити оцінку ступеня ризику розвитку перинатальних ускладнень за розробленою методикою із визначенням факторів ризику, дослідженням вегетативного статусу за допомогою опитувальника О.М. Вейна, вивчення психоемоційного стану та психосоматичних розладів за шкалою Спілберга-Ханіна та за особистісним опитувальником Айзенка (EPQ). Це дає змогу обирати адекватні для кожної вагітної жінки стратегії та методи психотерапевтичної роботи, оцінювати динаміку психоемоційного стану протягом періоду гестації та проводити подальший діагностичний пошук стану вегетативного забезпечення та рівня адаптації організму вагітної. Вагітним, у яких не виявлено порушення психо-емоційного стану, рекомендоване спостереження за перебігом гестаційного процесу в жіночій консультації згідно із загальноприйнятими методиками.

2. Оскільки виявлені психо-емоційні та особистісні зміни, обтяжена психопатологічна спадковість, сімейний та соціальний анамнези, певні особливості акушерсько-гінекологічного та загальносоматичного статусу можуть бути передумовами розвитку акушерських та перинатальних ускладнень, при виявленні наведених факторів ризику у вагітних слід визначати стан вегетативного забезпечення, тип вегетативної регуляції та напруження адаптаційних резервів шляхом оцінки варіабельності серцевого ритму за допомогою кардіоінтервалографії. Вагітним без порушення вегетативного забезпечення рекомендоване спостереження за перебігом вагітності згідно з існуючими протоколами.

3. Зміни варіабельності серцевого ритму, активності регуляторних систем та вегетативного забезпечення у вагітних дають підстави віднести їх до групи ризику

перинатальних ускладнень і патологічного пологового процесу. Таким вагітним доцільно призначати корекцію режиму дня та комбінований комплекс, який включає комбінацію 3-х активних речовин: Гінкго білоба + Омела біла + Глід. Курс комплексної терапії складає один місяць і повторюється 2 рази протягом вагітності з інтервалом 4-6 тижнів.

Окрім цього, вагітним із вегетативною дисфункцією рекомендується корекція способу життя у вигляді регламентації режиму дня, збільшення тривалості сну й денного відпочинку, включення ранкової зарядки та інших засобів фізичної реабілітації (лікувальна фізкультура, масаж, гідротерапія, голкорексфлексотерапія, фізіотерапія). Для оцінювання динаміки клінічних проявів, вегетативного дисбалансу після проведеної корекції застосовують контрольну кардіоінтервалографію.

4. При діагностиці повторних порушень вегетативної регуляції та напруження адаптаційних резервів на фоні комплексної корекції вагітні жінки направляються на консультацію до перинатального психолога, психотерапевта чи невролога з метою визначення потреби психотерапії чи неврологічної корекції.

5. Вагітним жінкам із виявленою вегетативною дисфункцією після застосування запропонованого комплексу корегувальних заходів та у жінок зі встановленими змінами психо-емоційної сфери рекомендоване проведення кардіоінтервалографії при доношеній вагітності для розробки алгоритму допологової підготовки. При порушенні вегетативного забезпечення перед пологами вагітну слід направити на допологову госпіталізацію з метою моніторингу стану плода, вирішення питання про проведення програмованих пологів для профілактики акушерських та перинатальних ускладнень.

6. В післяпологовому періоді жінкам з вегетативною дисфункцією рекомендовано продовження призначеного лікування з метою профілактики післяпологових депресій, посилення емоційного зв'язку з новонародженим, підтримки виключно грудного вигодовування та покращення адаптації в післяпологовому періоді.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Alonso, Jordi, and Jean-Pierre Lépine. "Overview of key data from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD)." *The Journal of clinical psychiatry* (2007).
2. Baillard, Christophe, et al. "Brain death assessment using instant spectral analysis of heart rate variability." *Critical care medicine* 30.2 (2002): 306-310.
3. Balajewicz-Nowak, Marta, et al. "The dynamics of autonomic nervous system activity and hemodynamic changes in pregnant women." *Neuroendocrinol. Lett* 37 (2016): 70-77.
4. Blankley, Gaynor, et al. "Borderline Personality Disorder in the perinatal period: early infant and maternal outcomes." *Australasian Psychiatry* 23.6 (2015): 688-692.
5. Caetano, Joana, and José Delgado Alves. "Heart rate and cardiovascular protection." *European journal of internal medicine* 26.4 (2015): 217-222.
6. Chang, Justine, and David Streitman. "Physiologic adaptations to pregnancy." *Neurologic clinics* 30.3 (2012): 781-789.
7. Chen, Pao-Ju, et al. "Effects of prenatal yoga on women's stress and immune function across pregnancy: A randomized controlled trial." *Complementary therapies in medicine* 31 (2017): 109-117.
8. Diaz Meneses, Gonzalo. "Breastfeeding: an emotional instinct." *Breastfeeding Medicine* 8.2 (2013): 191-197.
9. For the support of blood flow — Cefavora. Results of a multicentre drug monitoring». Jurgen Hartmann Verlag GmbH, D-91093 Heldorf-Klebheim. Fditorial staff /A. Bauer, B. Blunck // Enclosure to DBI — *Der Bayerische Internist* 4/08, August/Septemher/ - 2008.
10. Goldberger, J., and A. Kadish. "Influence of sympathetic and parasympathetic maneuvers on heart rate variability." *Noninvasive Electrocardiology: Clinical Aspects of Holter Monitoring* (1995): 207-223.
11. Goncharova, O. A. "Гіпотиреоз як суттєвий чинник ризику депресії." *Ендокринологія* 22.3 (2017): 267-271.

12. Haller A. "Elementa physiologiae corporis humani: In 8t." – *Lausanne: S. d'Arnay* 2 (6)(1760): 330-332.
13. Hayano, Junichiro, et al. "Accuracy of assessment of cardiac vagal tone by heart rate variability in normal subjects." *The American journal of cardiology* 67.2 (1991): 199-204.
14. Heiskanen, Nonna, et al. "Blood pressure and heart rate variability analysis of orthostatic challenge in normal human pregnancies." *Clinical physiology and functional imaging* 28.6 (2008): 384-390.
15. Holter, Norman J. "New method for heart studies: continuous electrocardiography of active subjects over long periods is now practical." *Science* 134.3486 (1961): 1214-1220.
16. Kessler, Ronald C., and Evelyn J. Bromet. "The epidemiology of depression across cultures." *Annual review of public health* 34 (2013): 119-138.
17. Kessler, Ronald C., et al. "Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States." *International journal of methods in psychiatric research* 21.3 (2012): 169-184.
18. Khudyakova, Ludmila, Alla Bahatenkova, and Daria Honcharova. "Дослідження варіабельності серцевого ритму за допомогою статистичних і геометричних методів." *Вісник Київського політехнічного інституту. Серія Приладобудування* 53 (1) (2017): 95-103.
19. Kraus, Ute, et al. "Individual daytime noise exposure during routine activities and heart rate variability in adults: a repeated measures study." *Environmental health perspectives* 121.5 (2013): 607-612.
20. Kuo, C. D., et al. "Biphasic changes in autonomic nervous activity during pregnancy." *British journal of anaesthesia* 84.3 (2000): 323-329.
21. Mestre, Tiago A., Mateusz Zurowski, and Susan H. Fox. "5-Hydroxytryptamine 2A receptor antagonists as potential treatment for psychiatric disorders." *Expert opinion on investigational drugs* 22.4 (2013): 411-421.

22. Mi-Kyung, Kwon, and Bang Kyung-Sook. "Relationship of Prenatal Stress and Depression to Maternal-Fetal Attachment and Fetal Growth." *Journal of Korean Academy of Nursing* 41.2 (2011).
23. Mølgaard, Henning, Keld E. Sørensen, and Preben Bjerregaard. "Circadian variation and influence of risk factors on heart rate variability in healthy subjects." *The American journal of cardiology* 68.8 (1991): 777-784.
24. Nasiri, Saeideh, et al. "The effect of progressive muscle relaxation and guided imagery on stress, anxiety, and depression of pregnant women referred to health centers." *Journal of education and health promotion* 7 (2018).
25. Petrov Fieril, Karolina, et al. "Experiences of exercise during pregnancy among women who perform regular resistance training: a qualitative study." *Physical therapy* 94.8 (2014): 1135-1143.
26. Pokrovskii, Vladimir M. "Alternative view on the mechanism of cardiac rhythmogenesis." *Heart, Lung and Circulation* 12.1 (2003): 18-24.
27. Sapoznikov, Dan, et al. "Day vs night ECG and heart rate variability patterns in patients without obvious heart disease." *Journal of electrocardiology* 25.3 (1992): 175-184.
28. Snider, Ray S. "The Human Nervous System: Basic Elements of Structure and Function." *Neurology* 17.10 (1967): 1023-1023.
29. Tan, Eng Kien, and Eng Loy Tan. "Alterations in physiology and anatomy during pregnancy." *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology* 27.6 (2013): 791-802.
30. Tapanainen, Jari M., et al. "Fractal analysis of heart rate variability and mortality after an acute myocardial infarction." *The American journal of cardiology* 90.4 (2002): 347-352.
31. Task Force of the European Society of Cardiology the North American Society of Pacing. "Heart rate variability: standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use." *Circulation* 93.5 (1996): 1043-1065.
32. Van Dijk, Aimée E., et al. "Maternal depressive symptoms, serum folate status, and pregnancy outcome: results of the Amsterdam Born Children and their

Development study." *American journal of obstetrics and gynecology* 203.6 (2010): 563-e1.

33. Van Eekelen, Alexander PJ, Jan H. Houtveen, and Gerard A. Kerkhof. "Circadian variation in base rate measures of cardiac autonomic activity." *European Journal of Applied Physiology* 93.1-2 (2004): 39-46.

34. Ware, J. E., M. Kosinski, and S. Keller. "SF-36 physical and mental health summary scales." *a user's manual* (2001): 1994.

35. Zhu, Peng, et al. "Prenatal life events stress: implications for preterm birth and infant birthweight." *American journal of obstetrics and gynecology* 203.1 (2010): 34-e1.

36. Абабков, В. А., and М. Перре. "Адаптация к стрессу." *Основы теории, диагностики, терапии. СПб.: Речь* 166 (2004).

37. Абзалова, Н. А., М. Б. Игитова, and П. Н. Трубников. "Оценка адаптационных возможностей доношенного плода на основе кардиоинтервалографии." *Сибирский медицинский журнал (Томск)* 22.2 (2007).

38. Абрамченко, Валерий Васильевич, and Наталья Петровна Коваленко. *Перинатальная психология: Теория, методология, опыт*. ИнтелТек, 2004.

39. Агаджанян, Н. А., В. В. Пономарев, and Н. В. Ермакова. "Проблема здоровья студентов и перспективы развития." *Образ жизни и здоровье студентов*. 1995.

40. Адашева, Татьяна Владимировна. "Клинические варианты течения и медикаментозная коррекция артериальной гипертензии." *Дис. докт. мед.наук. М* 324 (2008).

41. Аксельрод, Анна Сергеевна, Петр Шалвович Чомахидзе, and Абрам Львович Сыркин. "Холтеровское мониторирование ЭКГ: возможности, трудности, ошибки." (2007).

42. Александров, Леонид Семенович, et al. "Влияние состояния вегетативной нервной системы на течение беременности, родов и неонатального периода." *Гинекология* 15.2 (2013): 62-66.

43. Александровский, Ю. А. "Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства." *Психиатрия: Национальное руководство/Под редакцией ТБ Дмитриевой, ВН Краснова, НТ Кузианова, ВЯ Семко, АС Пеганова* (2009): 544-545.
44. Александровский, Юрий Анатольевич. "Предболезненные состояния и пограничные психические расстройства." (2010).
45. Алексейчук, А. И. "Гендерные особенности заболеваемости соматоформными расстройствами." *Влияние стрессогенных факторов на формирование стигмы у больных с первым психотическим эпизодом* 1.2 (2010): 35.
46. Алтунина, Н. В. "Динаміка показників варіативності серцевого ритму на тлі застосування альфа-ліпоевої кислоти та сульфату цинку у постінфарктних хворих із цукровим діабетом 2 типу." *Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія* 4 (56) (2016): 63-70.
47. Амосова, К. М., et al. "Варіабельність серцевого ритму і її зв'язок з морфофункціональним станом правого шлуночка у хворих на хронічне легеневе серце внаслідок хронічного обструктивного захворювання легень." (2008).
48. Антропов, Ю. Ф., and Ю. С. Шевченко. "Лечение детей с психосоматическими расстройствами." *СПб.: Речь* 560 (2002): 11.
49. Анчева, І. А., and І. А. Анчева. "Психопрофілактика стресу під час вагітності та пологів." (2017).
50. Аржанова, О. Н., Ю. В. Чудинов, and В. В. Абрамченко. "Адренергическая система при беременности и в родах." *Акушерство и гинекология* 8 (1985): 3-5.
51. Архангельский, А. Е. "Неврозы, неврозоподобные состояния и психозы при беременности, в родах и в раннем послеродовом периоде." *Календарь психотерапевта* 1 (1996): 17-35.
52. Арьков, В. В., И. П. Бобровницкий, and В. М. Звоников. "Комплексная коррекция функционального состояния у лиц с психовегетативным синдромом." *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры* 2 (2003): 16-16.

53. Асанова, А. А. "Качество жизни, связанное со здоровьем больных депрессивными расстройствами." (2008).
54. Астахов, В. М., О. В. Бацылева, and И. В. Пузь. "Методы психодиагностики индивидуально-психологических особенностей женщин в акушерско-гинекологической клинике." *Донецк: Норд-Пресс* (2010): 133-139.
55. Ахунова, С. Ю., И. П. Кирилюк, and С. Н. Прокопьева. "Практические аспекты метода суточного мониторинга артериального давления." *Практическая медицина* 52 (2011).
56. Бабюк, Игорь Алексеевич. "Психотерапия и медицинская психология в реабилитации женщин." (2003).
57. Баевский, Р. М. "Анализ вариабельности сердечного ритма: история и философия, теория и практика." *Клиническая информатика и телемедицина* 1.1 (2004): 54-64.
58. Баевский, Р. М., and Г. А. Никулина. "Холтеровское мониторирование в космической медицине: анализ вариабельности сердечного ритма." *Вестник аритмологии* 16 (2000): 6-16.
59. Баевский, Р. М., et al. "Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем (методические рекомендации)." *Вестник аритмологии* 24 (2001): 65-87.
60. Басюк, О. Б. *Особливості Я-концепції осіб юнацького віку з високим рівнем невротичності*. Diss. "Педагогічна та вікова психологія"/О. Б. Басюк.–Івано-Франківськ, 2011.–20 с.
61. Белова, Нина Васильевна. *Клинико-психофизиологические маркеры патогенеза невынашивания беременности*. Diss. ГОУВПО "Военно-медицинская академия", 2011.
62. Бенюк, В. О., and Т. В. Ковалюк. "Стан вегетативної нервової системи в першому триместрі вагітності у жінок з раннім гестозом." *Таврический медико-биологический вестник* (2012).

63. Брехман Г. И. Волновые механизмы памяти и обмена информацией между матерью и её неродившимся ребёнком / *Медико-психологические аспекты современной пренатальной и перинатальной психологии* (2005): 84—87.
64. Брехман, Г. И. "Перинатальная психология: открывающиеся возможности." *Перинатальная психология в родовспоможении: Сборник материалов межрегиональной конференции.*—СПб.: Глория. 1997.
65. Брутман, В. И., Г. Г. Филиппова, and И. Ю. Хамитова. "Динамика психологического состояния женщин во время беременности и после родов." *Вопросы психологии* 1 (2002): 59-68.
66. Вальц, И. А., et al. "Соматоформная дисфункция как коморбидный предиктор, осложняющий течение беременности, родов и послеродового периода." *Современные научные исследования и разработки* 3.20 (2018): 153.
67. Вейн, А. М., Т. Г. Вознесенская, and А. Б. Данилов. "Болевые синдромы в неврологической практике." *М.: МЕДпресс-информ* 368 (2001): 2.
68. Вейн, А. М., Т. Г. Вознесенская, and О. В. Воробьева. "Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика." *М.: МИА* 752 (2000).
69. Веньовцева, Н. Ю. "Адаптаційний ресурс як провідний показник вибору стратегій та оцінки ефективності медико-психологічного супроводу підлітків із соматоформною вегетативною дисфункцією серцево-судинної системи на етапі стаціонарного лікування." *Український вісник психоневрології* 22, вип. 4 (2014): 63-66.
70. Воробей, Л. І. "Особливості нейровегетативного статусу у вагітних з перинатальними втратами в анамнезі." *Здоровье женщины* 5 (2015): 88-92.
71. Воробей, Л. І. "Порушення нейровегетативної регуляції і вагітність: вплив на розвиток гестаційних ускладнень." *Здоровье женщины* 6 (2015): 97-99.
72. Воробей, Л. І. "Сучасні аспекти діагностики та профілактики ускладнень вагітності у жінок з перинатальними втратами в анамнезі." *Сімейна медицина* 3 (2016): 148-152.

73. Воробей, Л. І., and Р. Р. Ткачук. "Стан регуляторно-адаптаційних процесів у системі мати–плацента–плід у вагітних з порушенням нейровегетативної регуляції." *Здоровье женщины* 4 (2016): 84-90.
74. Воробей, Л.І. "Діагностика та профілактика дистресу плода у вагітних з перинатальними втратами в анамнезі." *Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України* 2 (44) (2019): 24-30.
75. Воробьева, О. В. "Психогенно обусловленная вегетативная дисфункция: диагностика и лечение "трудных" симптомов." *Нервные болезни* 3 (2017).
76. Воронин, Игорь Михайлович. "Вариабельность и спектральный анализ сердечного ритма при синдроме обструктивного апноэ и гипопноэ сна." *Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки* 5.5 (2000).
77. Воронков, Л. Г., and Н. В. Богачова. "Вариабельність ритму серця та її прогностичне значення у хворих з хронічною серцевою недостатністю." *Укр. кардіол. журн* 2 (2004): 49-52.
78. Галинова, Ирина Витальевна. "Нейроциркуляторная или вегетососудистая дистония и беременность." *Уральский медицинский журнал* 2 (2019): 42-46.
79. Галич, Світлана Родіонівна. *Прееклампсія як синдром психоемоційної та вегето-судинної дизадаптації*. Diss. Одеський державний медичний університет, 2006.
80. Гацаева, Луиза Тапаевна, et al. "Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у женщин на фоне смешанных тревожных и депрессивных расстройств в условиях социально-экономической нестабильности." *Репродуктивное здоровье детей и подростков* 3 (2011): 66-73.
81. Головачева, Вероника Александровна. "Как помочь пациентам с диагнозом «вегетососудистая дистония»?." *Consilium Medicum* 19.2-2 (2017).
82. Горбунова, А. В. "Вегетативная нервная система и устойчивость сердечно-сосудистых функций при эмоциональном стрессе." *нейрохимия* 17.3 (2000): 163-184.

83. Гродницкая, Е. Э. "Роль нарушений обмена фолатов и гомоцистеина в развитии осложнений беременности." *Российский вестник акушера-гинеколога* 10.4 (2010): 20-24.
84. Грон, Екатерина Александровна. *Генетические и психологические аспекты невынашивания беременности*. Diss. Москва, 2004.
85. Гудков, Георгий Владимирович, А. В. Поморцев, and О. К. Федорович. "Комплексное исследование функционального состояния вегетативной нервной системы у беременных с гестозом." *Акушерство и гинекология* 3 (2001): 45-50.
86. Гусев, Евгений Иванович, Александр Николаевич Коновалов, and Георгий Серафимович Бурд. *Неврология и нейрохирургия*. ОАО Издательство Медицина, 2000.
87. Дабровски, Анджей, Б. Дабровски, and Р. Пиотрович. "Суточное мониторирование ЭКГ." *М.: Медпрактика* 208 (1998): 2.
88. Денефіль, О. В. "Показники кардіоінтервалографії у студентів з різним вихідним типом вегетативної регуляції." *Вісник проблем біології і медицини.*—2013.—*Вип 1* (2013): 324-328.
89. Дмитриева, Светлана Леонидовна. "Прогнозирование слабости родовой деятельности с учетом показателей вариабельности сердечного ритма у беременных женщин: автореф.... канд. мед. наук." Дмитриева СЛ-Киров (2012).
90. Добряков, И. В. "Перинатальная психология/И.В. Добряков." *СПб.: Питер, 2010.*-272 с.(Серия «Мастера психологии») (2010).
91. Добряков, И. В. "Показатели тревоги и депрессии у беременных женщин при различных типах психологического компонента гестационной доминанты." *Вестник российской военно-медицинской академии* 1 (2014): 45.
92. Дубоссарская, З. М. "Возможности оптимизации терапии при вазомоторных пароксизмах у женщин в перименопаузе и постменопаузе." *Здоровье женщины* 6.82 (2013): 107-109.
93. Дубоссарская, Ю. А., et al. "Проблемы репродуктивного здоровья с позиции перинатальной психологии." *Збірник наукових праць асоціації акушерів-гінекологів України* 33/34 (2014): 129-133.

94. Дудіна, О. О., and Ю. Ю. Габорець. "Медичні аспекти народжуваності (стан дітородної діяльності)." *Україна. Здоров'я нації* 4 (1) (2017): 39-45.
95. Дука, Юлія Михайлівна. *Патогенетичне обґрунтування діагностики, лікувальної тактики та профілактики виникнення системних порушень у вагітних жінок з надмірною масою тіла*. Diss. Національна медична академія післядипломної освіти імені ПЛ Шупика МОЗ України, Київ, 2016.
96. Дюкова, Г. М. "Конверсионные и соматоформные расстройства в общей медицинской практике." *Медицинский совет* 2-2 (2013).
97. Ефанова, Татьяна Сергеевна. "Психические расстройства и качество жизни беременных с угрозой невынашивания" Diss. (2014).
98. Жабченко, І. А., Н. Г. Корнієць, and С. В. Тертична-Телюк. "Особливості перебігу вагітності, пологів, стану плода й новонародженого у вагітних–переміщених осіб (Ретроспективний аналіз)." *Здоровье женщины* 3 (2018): 83-88.
99. Жарінов, О. Й., et al. "Якість життя пацієнтів із шемічною хворобою серця і серцевою недостатністю." (2015).
100. Жук, М. М., and В. В. Ковалишин. "Аналіз методів дослідження функціонального стану водія і показників його діяльності." *Восточно-Европейский журнал передовых технологий* 5 (2) (2011): 12-15.
101. Жук, С. И., Я. Калинка, and В. М. Сидельникова. "Невынашивание беременности: новый взгляд на старую проблему." *Здоров'я України* 5/1 (2007): 3-5.
102. Заваденко, Н. Н., and Ю. Е. Нестеровский. "Клинические проявления и лечение синдрома вегетативной дисфункции у детей и подростков." *Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского* 91.2 (2012).
103. Заздравнов, Андрій Анатолійович. "Синдром подразненого кишечника як вияв вегетативної вісцеральної дисфункції при ревматоїдному артриті." (2017).
104. Запорожан, В. "Ноосферное мышление Вернадского." *Еженедельник «Зеркало недели. Украина* 10 (2013).

105. Захарьян, Е. А., В. Ф. Кубышкин, and В. А. Ионов. "Нейроциркуляторная дистония-патология соединительнотканного матрикса?" *Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины* 2 (2011): 116-122.

106. Злобина, Анна Владимировна "Прогнозирование и профилактика развития дискоординации родовой деятельности: автореф.... канд. мед. наук " Волгоград, 2013.

107. Ильин, Владимир Николаевич, Михаил Михайлович Филиппов, and Алвани Абдурахман. "Оценка функционального состояния организма человека в экстремальных условиях на основе теории ультрастабильных систем." *Ульяновский медико-биологический журнал* 3 (2014).

108. Исаева, Елена Рудольфовна, and Мария Ибрагимовна Фещенко. "Психологические механизмы адаптации к стрессу у больных психосоматическими и невротическими связанными со стрессом расстройствами." *Вестник южно-уральского государственного университета. Серия: Психология* 27 (203) (2010).

109. Исупова, Ольга Генриховна, and Нина Евгеньевна Русанова. "Социальный портрет пациентов репродуктивной медицины." *Социологические исследования* 4 (2010): 88-98.

110. Іманова, Н. І. "Прогностичні можливості дослідження варіабельності серцевого ритму при захворюваннях серцево-судинної системи." *Вісник проблем біології і медицини* 3.2 (2014).

111. Калашникова, В.В. "Организация психологической помощи больным соматоформными расстройствами в терапевтической клинике." *В сб.: Актуальные проблемы управления здоровьем населения Сборник научных трудов* (2013): 96–98.

112. Калинина, М. А., and Л. Л. Баз. "Психосоциальные факторы риска соматоформных расстройств детско-подросткового возраста." *Психическая депривация детей в трудной жизненной ситуации: образовательные технологии профилактики, реабилитации, сопровождения*. 2013.

113. Калинина, М. А., and Л. Л. Баз. "Специфика детско-родительских отношений у детей с соматоформными расстройствами вегетативной нервной

системы." *Теоретические и прикладные проблемы медицинской (клинической) психологии*. 2013.

114. Камінський, В. В., and Р. Р. Ткачук. "Особенности психоемоционального статуса беременных на фоне вегетативной дисфункции." *Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. ПЛ Шупика* 30 (2018): 120-138.

115. Камінський, В. В., et al. "Вегетативні та психосоматичні розлади у жінок під час вагітності." *Семейная медицина* 3 (2018): 129-137.

116. Камінський, В.В., Р.Р. Ткачук "Diagnostic of psychosomatic disorders during pregnancy" *Репродуктивное здоровье. Восточная Европа*. 2018. 8 (4): 479-491.

117. Камінський, В.В., Р.Р. Ткачук "The gestational process in pregnantwomen with disorders of the heart rate variability" *World Science*. 2018. 35 (4): 74-81.

118. Камінський, В.В., Р.Р. Ткачук "Гестаційний процес та пологова діяльність у вагітних з різними типами вегетативної регуляції" *Healthofwoman*. 2019. 3 (139): 65-71.

119. Камінський, В.В., Р.Р. Ткачук "Оцінка ефективності корекції вегетативних розладів та психоемоційного стану вагітних" *Health of woman*. 2018. 9 (135): 73–80.

120. Карп, В. П., and Г. С. Катинас. "Опыт и перспективы использования математических методов в хронобиологических исследованиях." *Хронобиология и хрономедицина/Под ред. Комарова ФИ, Рапопорта СИ-М.:«Триада-Х* (2000): 168-194.

121. Клещеногов, С. А. *Особенности нейровегетативной регуляции при нормальной и осложненной беременности (на основе спектрального компьютерного анализа кардиоритма матери)*. Diss. автореф. дис.... канд. мед.наук, 2002.

122. Клещеногов, С. А., and А. Н. Флейшман. "Прогнозирование осложнений беременности на основе изучения variability ритма сердца матери." *Сибирский научный медицинский журнал* 3 (2006).

123. Клещеногов, Сергей Александрович, and Раиса Романовна Мандрова. "Информативность детрентного флуктуационного анализа variability ритма сердца матери для прогнозирования гестационных осложнений." *Сибирский медицинский журнал (Томск)* 29.4 (2014).

124. Клещеногов, Сергей Александрович. "Ранние признаки задержки развития плода по данным variability кардиоритма матери." *Сибирский научный медицинский журнал* 32.2 (2012).

125. Клещеногов, Сергей Александрович. "Ранняя диагностика осложнений беременности на основе показателей материнской, плацентарной гемодинамики и variability ритма сердца." *Сибирский научный медицинский журнал* 31.3 (2011).

126. Коваленко, В. Н., Е. Г. Несукай, and Е. В. Дмитриченко. "Variability ритма сердца как показатель функции вегетативной нервной системы у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями." *Український кардіологічний журнал* 3 (2006): 68-71.

127. Коваленко, Наталья Петровна. "Психопрофилактика и психокоррекция женщин в период беременности и родов: Перинатальная психология, медико-социальные проблемы." *СПб.: Изд-во СПбГУ* (2001).

128. Коваленко, С. О., and Л. І. Кудій. "Варіабельність серцевого ритму. Методичні аспекти." (2016).

129. Коваленко, С. О., О. І. Луценко. Особливості центральної гемодинаміки та її хвильової структури у жінок в стані спокою та при ортопробі в різні фази оваріально-менструального циклу. *Вісник проблем біології і медицини*. 1.1(98). (2013): 278-280.

130. Коломацкая, О. Е., and А. И. Чесникова. "Анализ сердечно-сосудистой патологии у беременных: фокус на нарушения ритма сердца." *Проблемы женского здоровья* 4 (2015): 27-34.

131. Константинович, Т. В. "Соматопсихічні та психосоматичні розлади в практиці лікаря-інтерніста: бронхіальні астма як модель соматопсихіатрії." *Режим доступу: <http://www.healthua.org/archives/neuro/11.html>* (2006).

132. Корнієнко, Вячеслав Григорович. Особливості адаптаційних реакцій організму вагітних при ускладненому невиношуванням гестаційному процесі та їх корекція. Diss.НМУ ім. Данила Галицького, Львів, 2009.
133. Костенкова, Л. Ю. "Состояние нервной системы у женщин в трех триместрах беременности. Комплексное неврологическое исследование." *Комплексное неврологическое исследование [автореферат]. Оренбург (2005).*
134. Котова, О. В., and Л. Н. Максимова. "Пациент с психовегетативным синдромом: помогает врач общей практики." *Фарматека* 19 (2012): 36-41.
135. Котова, О. В., Е. С. Акарачкова, and А. А. Беляев. "Психовегетативный синдром: трудности диагностики и эффективного лечения." *Медицинский совет* 21 (2018).
136. Коцан, І., Т. Качинська, and С. Берлач. "Особливості варіабельності серцевого ритму у дівчат підліткового періоду з різним рівнем вегетативної регуляції." *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Біологічні науки* 2 (2015): 127-132.
137. Коцюбинская, Ю. В., and Н. Ю. Сафонова. "Соматоформное болевое расстройство в орофациальной области." *Медицинский алфавит* 3.27 (2018): 42-45.
138. Коцюбинская, Юлия Вадимовна, and И. А. Ашнокова. "Синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава—соматоформное психическое расстройство?." *Междисциплинарный подход в понимании и лечении психических расстройств: миф или реальность?* 2014.
139. Кришталь, В. В. "Психосоматическая патология: генез и подходы к коррекции." *Международный медицинский журнал* 1 (2001): 37-40.
140. Кузнецова, В. І. "Рекомендації щодо організації психологічної допомоги жінкам з ускладненим перебігом вагітності." (2010).
141. Кулавский, Василий Агеевич, et al. "Влияние вегето-сосудистой дистонии на течение беременности и исход родов." *Мать и дитя в Кузбассе* 2 (2015).
142. Кулаков, Сергей Александрович. "Основы психосоматики." *СПб.: Речь* 288 (2003): 2.

143. Курило, І. О., С. Ю. Аксьонова, and Б. О. Крімер. "Народжуваність та материнство в Україні: регіональний аспект." *Демографія та соціальна економіка* 1 (2016): 65-79.
144. Кухтевич, І. І. "Соматоформные расстройства в клинической практике." (2017): 128-128.
145. Кушнір, Семен Михайлович, et al. "Вариабельність ритма серця у здорових дітей." *Російський вестник перинатології і педіатрії* 55.5 (2010).
146. Леженко, Геннадій Олександрович, and Олена Єгорівна Пашкова. "Терапевтична тактика при хронічному головному болі у дітей." *Здоров'я ребенка* 4 (2016): 31-35.
147. Литвиненко, Н. В. "Современный взгляд на проблему вегетативной дисфункции." *Здоров'я України* 6 (2012): 49.
148. Литвиненко, Наталія Володимирівна, et al. "Ведення пацієнтів із психовегетативним синдромом." (2015).
149. Літовченко, Т. А., О. Л. Тондій, and О. П. Завальна. "Лікування неврологічних розладів у жінок в період пре-та менопаузи з використанням комплексних гомеопатичних препаратів." *Східноєвропейський журнал внутрішньої та сімейної медицини* 1 (2014): 22-29.
150. Любимов, А. В., and А. Р. Карчаа. "Применение препарата Тералиджен® в терапии надсегментарных (церебральных) вегетативных нарушений." *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация* 17.4 (123) (2012).
151. Мазур, Е. Ф. "Вариабельність серцевого ритма в практиці спортивної медицини і спортивної підготовки." *Спортивна медицина* 1 (2006): 37-41.
152. Макаров, В.В. Избранные лекции по психотерапии. 2-е изд. перераб. и доп. Академический проект. - Москва – Екатеринбург. - Деловая книга, 2000. - 432 с.
153. Малацківська, О. В., and І. М. Горбась. "Зв'язок між традиційними факторами ризику розвитку серцево судинних захворювань та тривожно депресивними станами у жінок." *Укр. кардіол. журн* 6 (2005): 97-99.

154. Марута, Н. А. "Особенности терапии депрессивных расстройств в неврологической практике/Марута НА, Чабан ОС, Кузнецова СМ." *Здоров'я України* 3 (2013): 26.
155. Марфина, Н. А. "Психотерапевтическая помощь беременным с поздним токсикозом." *Актуальные проблемы современной психиатрии и наркологии* 2 (1994): 117-119.
156. Маслянкина, К. П., et al. "Особенности психовегетативного статуса беременных с вегетативной дисфункцией." *Российский вестник акушера-гинеколога* 14.3 (2014): 11-15.
157. Медведь, В. И., et al. "Профилактика осложнений беременности при экстрагенитальной патологии важнейшая задача женской консультации (обзор литературы)." *Вестник Харьковского национального университета имени ВН Каразина. Серия «Медицина»* 12 (720) (2006).
158. Меллина, И. М. "Сочетанная преэклампсия у беременных с гипертонической болезнью: предупредить возможно и необходимо." *Редакционная коллегия* (2006): 5.
159. Менделевич, Елена Геннадьевна. "Соматизация тревожных расстройств в практике невролога: алгоритмы и подходы к дифференцированному лечению." *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика* 4 (2014).
160. Михайлов Б. В., Кудинова Е. И. Соматоформные расстройства: клиника, диагностика, принципы терапии //Архів психіатрії. – 2010. – №. 16, № 3. – С. 8-13.
161. Михайлов, Б. В. "Соматоформные расстройства." *Здоровье Украины* 6/1 (2007): 27.
162. Михайлов, Б. В., Н. В. Мирошниченко, and И. Н. Сарвир. "Клиника и дифференциальная диагностика соматоформных расстройств с позиции доказательной медицины." *Запорожский медицинский журнал* 4 (2005): 31.
163. Михайлов, В. М. "Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода." (2002).

164. Михайлова, Кристина Павловна. Влияние состояния вегетативной нервной системы на течение беременности, родов и состояние новорожденного. Diss. Москва, 2015.

165. Могілевкіна, І. О., О. М. Бабенко, О. В. Карасьова "Депресивні стани під час вагітності та в післяпологовому періоді" *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. 2(2006): 133—139.

166. Морозова, О. Г. "Вегетативные дисфункции в общесоматической практике." *Здоровье Украины* 3 (2008): 51-52.

167. Мохаммад, Х. К. *Дифференцированный подход к профилактике и лечению гестозов второй половины беременности на основе оценки состояния вегетативной нервной системы*. Diss. ХК Мохаммад, 2006.

168. Навасардян, Е. В., and М. С. Артемьева. "Качество лечения пациентов, страдающих соматоформными расстройствами, врачами общесоматической практики и узкими специалистами." *Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке»* 19.12 (2017).

169. Навасардян, Е. В., М. С. Артемьева, and Н. В. Котовская. "Алгоритм выявления пациентов с соматоформными расстройствами врачами общесоматической практики." *Клинические и теоретические аспекты современной медицины-2017*.

170. Назаренко, Л. Г. "Роль стану психоемоційної сфери вагітної жінки при нормальному і ускладненому гестаційному процесі (огляд літератури)." *Жіночий лікар* 2 (2013): 42-46.

171. Напреенко, А. К., and А. И. Бурса. "Особенности фармакотерапии депрессии при невротических и соматоформных расстройствах у пациентов пожилого возраста." *Украинский неврологический журнал* 3 (2011): 075-078.

172. Нечаева, М. А., Л. Ф. Рыбалова, and А. В. Штрахова. "Психологические факторы онтогенеза материнской сферы, внутренней картины беременности и перинатального развития." *Челябинск: Изд-во ЮУрГУ* (2005).

173. Носкова, О. В. "Особенности тревожного состояния женщин при беременности и его психокоррекция." *Медицинская психология*, (3) (2008): 52-56.

174. Нуллер, Ю. Л., and С. Ю. Циркин. "Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств." *Киев, Факт, -1999.-259с* (1994).

175. Оганов, Р. Г., et al. "Депрессивные расстройства в общей медицинской практике по данным исследования КОМПАС: взгляд кардиолога." *Кардиология* 8.45 (2005): 38-44.

176. Павловський, Сергій Анатолійович. *Вплив циркадних ритмів на перебіг запальних захворювань жовчного міхура, асоційованих з соматоформною дисфункцією вегетативної нервової системи*. Diss. Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, 2016.

177. Пархоменко, А. Н., Я. М. Лутай, and А. В. Шумаков. "Оценка вариабельности ритма сердца и электрофизиологических свойств миокарда у больных с острым коронарным синдромом без элевации сегмента ST: значение для определения ближайшего и отдаленного прогноза." *Укр. кардиол. журн* 1 (2003): 25-27.

178. Пережогин, Л. О. "Соматоформные расстройства. Диагностика, лечение, профилактика. Клинические рекомендации." *Москва* (2015).

179. Перуцкий, Д. Н., and Ю. И. Афанасьев. "Оценка вариабельности сердечного ритма в практической кардиологии: современное состояние проблемы." *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация* 5.6 (46) (2008).

180. Пикалова Л.П., Кузнецова А.М., Жмакин И.А., Алексеева Ю.А., Маслов А.Н. Показатели личностного развития детей подросткового возраста с соматоформными расстройствами вегетативной нервной системы с учетом психологического статуса. Свидетельство о регистрации базы данных RUS 2015621377 24.07.2015.

181. Пипа, Л. В., Ю. М. Лисиця, and Р. В. Свістільнік. "Соматоформні (психосоматичні) розлади у дітей. Актуальність проблеми в сучасній педіатричній практиці (частина II)." *Современная педиатрия* 4 (2015): 135-139.

182. Подольський, В. В., С. П. Писарева, and I. I. Воробйова. "Невиношування вагітності. Роздуми про вирішення проблеми." *Здоровье женщины* 2 (2009): 38.
183. Подольський, В. В., Вл.В. Подольський, Я.О. Сопко [і ін.] "Нейроциркуляторна астенія одна з найбільш частих причин плацентарної недостатності у вагітних" Тези науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні проблеми перинатальної інфекції». – К., 8-9 грудня 2008. – С. 88–89.
184. Подольський, Вл В. "Особливості менструальної функції та її корекція в жінок зі змінами репродуктивного здоров'я і порушеннями вегетативного гомеостазу." *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології* 2 (2015): 150-153.
185. Подольський, Вл. В. «Стан репродуктивного здоров'я жінок фертильного віку з порушенням вегетативного статусу: автореф.дис. ... на здобуття наукового ступеня док.мед. наук»Львів -2019. – 38с.
186. Польський, В. В. "Функціональні захворювання серцево-судинної системи і вагітність: монографія." *К.: Експерт* (2005).
187. Приходько, В. Ю., et al. "Соматоформные расстройства в практике семейного врача часть 1." *Медичні перспективи* 18.3 (2013).
188. Пушкарьова, Т. М. *Депресивні та тривожні розлади несихотичного рівня у жінок під час вагітності, після пологів та охорона психологічного здоров'я немовлят (клініка, діагностика, терапія, профілактика)*. Diss. ступеня докт. мед. наук: спец. 14.01. 16" психіатрія"/Пушкарьова Тетяна Миколаївна.–Київ, 2006.–32 с.
189. Результаты многоцентрового исследования побочных эффектов комбинированного препарата Цефавора. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2011. 4 (42): 24 — 28.
190. Рождественская, Т. А. "Факторы риска развития осложненной беременности у женщин с артериальной гипертензией и соматоформной дисфункцией вегетативной нервной системы." *Охрана материнства и детства* 2 (2012): 51-54.

191. Романів, Олександр Петрович, and Беата Яношівна Надь. "Перинатальний період як особливий етап становлення особливостей психічного здоров'я особистості." *Україна. Здоров'я нації* 3 (2017): 212-215.

192. Рунихина, Надежда Константиновна, Юлия Михайловна Андросова, and Борис Яковлевич Барт. "Динамика вариабельности сердечного ритма, артериального давления и состояния когнитивных функций при осложнённом гипертензионным синдромом течении беременности." *Медицинский вестник Северного Кавказа* 23.3 (2011).

193. Рыбалка, А.Н., И.С. Глазков, И.Б. Глазкова [и др.] "Психологическая адаптация женщин во время беременности и после родов" *Медицинские аспекты здоровья женщины*. 2011. 3 (42): 45—49.

194. Ряполова, Т. Л., and А. И. Алексейчук. "К вопросу обращения за психиатрической помощью больных с соматоформными расстройствами." *Журнал психиатрии и медицинской психологии* 4 (2012): 81.

195. Савельева, Г. М., et al. "Акушерство: национальное руководство." *М.: ГЭОТАР-Медиа* (2015): 207.

196. Самохвалов, Валерий Гаврилович, and Инна Николаевна Исаева. "Вариабельность сердечного ритма у лиц с первичной артериальной гипотонией." *Вісник проблем біології і медицини* 1.3 (2014).

197. Сарапульцев, П. А., and А. П. Сарапульцев. "Нейроциркуляторная дистония или синдром Да Косты. История изучения." *Уральский медицинский журнал* 4 (2014): 73-79.

198. Сергиенко, Л. Ю. "Ранний онтогенез–период «программирования» эндокринных и гормонально-зависимых патологий (новые взгляды на старые проблемы): 100 избранны лекций по эндокринологи." *Под ред. ЮИ Караченцева, АВ Казакова, НА Кравчун, ИМ Ильиной* (2009).

199. Серов, В. Н., and И. И. Стольникова. "Прогностическое значение состояния вегетативной нервной системы и артериальной гипертензии у беременных с гестозом." *Акушерство и гинекология* 4 (2006): 19-23.

200. Сидорова, Ираида Степановна, Владимир Иванович Кулаков, and Игорь Олегович Макаров. "Руководство по акушерству." (2006).
201. Синеуцкая, Е.О., Б.Ю. Володин «Алекситимия у пациентов с соматоформными расстройствами, работников атомной промышленности» Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2019. 8: 37–41.
202. Скиба, О. О. "Особливості показників кардіоінтервалографії у дітей із різним соматотипом і типом вегетативної регуляції." *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії* 16.2 (54) (2016).
203. Смулевич, А. Б. *Депрессии в общей медицине*. М.: ООО" Медицинское информационное агентство", 2001.
204. Смулевич, Анатолий Болеславович. "Психические расстройства в клинической практике." (2011).
205. Снегирев, Ф. Г. "Обрії сучасних інновацій в акушерстві та гінекології." *Український медичний часопис* (2017).
206. Сорокина, Т. Т. "Роды и психика: Практическое руководство." *Минск: Новое знание* (2003): 352.
207. Сюсюка, Володимир Григорович. "Медико-психологічна корекція та реабілітація вагітних із соматоформною дисфункцією вегетативної нервової системи." *Запорожский медицинский журнал* 1 (2014): 55-59.
208. Сюсюка, Володимир Григорович. "Оцінка впливу програми медико-психологічної корекції психоемоційної дезадаптації у вагітних на перинатальні наслідки їх розродження." (2016).
209. Тернер, Д. Р., and Т. Д. Тернер-Гроут. "Н. Пробуждение пренатального/Перинатальная психология и медицина." (2003).
210. Тішевський, І. А. «Анатомія центральної нервової системи: Навчальний посібник» Челябінськ: Вид-во ЮУрГУ, 2000. - 131 с.
211. Ткаченко, В. Б., and І. І. Воробйова. "Особливості впливу деяких психологічних характеристик на формування пізніх акушерських ускладнень." *Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина*: 69.

212. Ткачук, Рома Романівна. "Дослідження стану вегетативної регуляції під час вагітності." *Web of Scholar 2.1* (2018): 35-40.

213. Турченко, Нина Михайловна. "Использование гипносуггестивной психотерапии в ведении осложненной беременности при различной стереофункциональной организации системы «мать-плацента-плод»." *Москва* (2005).

214. Удачина, А. С. "Влияние внутриличностных конфликтов на качество жизни пациентов с соматоформными расстройствами." *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. Vol. 4. No. 3. Общество с ограниченной ответственностью «Наука и инновации», 2014.

215. Филимонов, А. П., et al. "Особенности клинической картины соматоформного расстройства у пациентов, находящихся на лечении в общесоматической и психиатрической сети." *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии* 3 (2019): 27-32.

216. Филинов, Андрей Геннадьевич, and Людмила Борисовна Брагина. "Функциональное состояние вегетативной нервной системы при нормально протекающем гестационном процессе." *Медицинский альманах* 5 (2012).

217. Филиппова, Галина Григорьевна. "Пренатальный стресс: усиление риска при современных технологиях ведения беременности и лечения бесплодия." *Психологические проблемы современной семьи*. 2015.

218. Флейшман, Арнольд Наумович. "Вариабельность ритма сердца и медленные колебания гемодинамики: нелинейные феномены в клинической практике." *Известия высших учебных заведений. Прикладная нелинейная динамика* 19.3 (2011).

219. Хаютин, В. М., and Е. В. Лукошкова. "Колебания частоты сердцебиений: спектральный анализ." *Вестник аритмологии* 26.9 (2002): 10-21.

220. Хлыбова, С. В., and В. И. Циркин. "Вариабельность сердечного ритма как отражение состояния вегетативной нервной системы у женщин на различных этапах репродуктивного процесса." *Вятский медицинский вестник* 2-3 (2007).

221. Хлыбова, С. В., and В. И. Циркин. "Симпатическая активность (по данным кардиоинтервалографии) у женщин с физиологическим и осложненным течением беременности." *Российский вестник акушера-гинеколога* 7.1 (2007): 7-11.

222. Ходырев, Григорий Николаевич, et al. "Вариабельность сердечного ритма у женщин на различных этапах репродуктивного процесса." *Biological Communications* 2 (2013).

223. Ходырев, Григорий Николаевич, et al. "Вариабельность сердечного ритма у женщин накануне срочных родов." *Вестник Нижегородского университета им. НИ Лобачевского* 2-1 (2012).

224. Холмогорова, А. Б., et al. "Концепция соматизации: история и современное состояние." *Социальная и клиническая психиатрия* 10.4 (2000): 81-97.

225. Хохлов, Владимир Петрович. *Адаптационные и дизадаптационные процессы в кардиореспираторной системе при физиологической и осложненной беременности*. Diss. ГУ" Восточно-сибирский научный центр Сибирского отделения РАМН", 2007.

226. Черняга-Ройко, У. П., and С. М. Сороківський. "Варіабельність артеріального тиску—стратегічна мішень комбінованої антигіпертензивної терапії чи міф експериментальних досліджень?." *Здоров'я України* 2 (2012): 71-72.

227. Шарипова, Мижгона Ибодулоевна, М. Д. Кадамалиева, and М. А. Хакназарова. "Состояние вегетативной нервной системы у беременных с нейродисрегуляторной дистонией при физической реабилитации." *Вестник Авиценны* 1 (62) (2015).

228. Шатковська, Н. С., А. П. Григоренко, О. Г. Шиманська-Горбатюк «Артеріальна гіпертензія і вагітність» *Медицинские аспекты здоровья женщины*. 2011. (9): 14 - 17.

229. Шехтман, Май Михайлович. *Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных*. Триада-Х, 2011.

230. Ширинян, Л. В. "Роль психофизиологической адаптации во время беременности в профилактике гестационных и перинатальных осложнений." *Медицина в Кузбассе* С (2006): 26.

231. Щербатых, Ю. В. "Влияние личностных особенностей на величину артериального давления у студентов в норме и в условиях эмоционального стресса." *Артериальная гипертензия* 6.2 (2000): 74-76.

232. Щербоносова, Т. А., А. В. Литвинов, and Л. Г. Трофимчук. "Психосоматические и соматоформные расстройства." *Здравоохранение Дальнего Востока* 3 (2018): 69-71.

233. Эфендиева-Мустафаева, Динара Исамудиновна. *Профилактика осложнений беременности и родов у пациенток с ожирением и нейроциркуляторной дистонией*. Diss. Московский государственный медико-стоматологический университет, 2010.

234. Яблучанский, Н. И., and А. В. Мартыненко. "Вариабельность сердечного ритма в помощь практическому врачу." (2010).

235. Яблучанский, Н. И., А. В. Мартыненко, and А. С. Исаева. "Основы практического применения неинвазивной технологии исследования регуляторных систем человека." *Харьков: Основа* (2000): 88.

236. Якимчук, Наталія Вікторівна. "Профілактика акушерських та перинатальних ускладнень у жінок із плацентарною дисфункцією з урахуванням психоемоційного стану" Івано-Франківськ, 2019. - 206 с.

237. Якутовская, Светлана Леонидовна. "Роль психологических, гемодинамических и нейрогуморальных факторов в патогенезе невынашивания беременности." (1998).

Додаток 1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Головний лікар

КНП "Дрогобицький міський

пологовий будинок

Дрогобицької міської ради"

Історія В.К.

"11" 10

2019р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

матеріалів дисертаційної роботи в клінічний процес

1. **Найменування пропозиції до впровадження:** метод корекції соматоформної вегетативної дисфункції у вагітних з метою профілактики акушерських та перинатальних ускладнень, ефективної перинатальної охорони плода.

2. **Установа, автор:** Кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, 04210, Україна, м. Київ, проспект Героїв Сталінграду, 16; автор -Ткачук Рома Романівна

3. **Джерело інформації:**

- Оцінка ефективності корекції вегетативних розладів та психоемоційного стану вагітних Камінський В.В., Ткачук Р.Р. Healthofwoman. 2018.9 (135):73–80.
- Патент на корисну модель UA 128781, МПК (2018.01) A61K36/00 Спосіб лікування вагітних із вегетативною дисфункцією / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Р. Р. Ткачук; Р. І. Яцишин; П. Р. Герич; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № u 2018 03190; заявл.27.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл. №19.

4. **Впроваджено:** кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, Київський міський центр репродуктивної та перинатальної медицини, кафедра акушерства та гінекології імені І.Д.Ланового Івано-Франківського національного медичного університету, кафедра акушерства та гінекології післядипломної освіти Івано-Франківського національного медичного університету, КНП "Івано-Франківський міський клінічний пологовий будинок", КНП "Івано-Франківський обласний перинатальний центр".

5. **Включено:** в схему лікування соматоформної вегетативної дисфункції у вагітних різних термінів гестації.
6. **Результати впровадження:** Використання результатів дослідження в лікувальному процесі дозволило провести ефективну профілактику акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних з соматоформною вегетативною дисфункцією.
7. **Термін впровадження:** 2018 - 2019 роки.
8. **Зауваження та пропозиції:** Не вносилися.

Відповідальний за впровадження:

Заступник головного лікаря
з лікувальної роботи
КНП "Дрогобицький міський
пологовий будинок
Дрогобицької міської ради"



Костецький Є.В.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної та лікувальної роботи

Івано-Франківського національного медичного університету

к.м.н., доц. Федорченко В. М.


" 01 " 07 2019 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ матеріалів дисертаційної роботи в навчальний процес

1. **Найменування пропозиції до впровадження:** спосіб ранньої діагностики акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних на основі аналізу варіабельності серцевого ритму, стану вегетативного забезпечення та адаптаційних ресурсів, метод корекції вегетативних розладів у вагітних з метою ефективної перинатальної охорони матері та плода.

2. **Установа, автор:** Кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, 04210, Україна, м. Київ, проспект Героїв Сталінграду, 16; автор - Ткачук Рома Романівна

3. **Джерело інформації:**

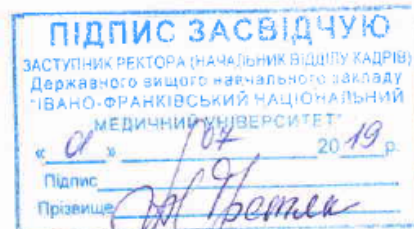
- Оцінка ефективності корекції вегетативних розладів та психоемоційного стану вагітних Камінський В.В., Ткачук Р.Р. Health of woman. 2018.9 (135):73–80.
- Гестаційний процес та пологова діяльність у вагітних з різними типами вегетативної регуляції Ткачук Р.Р. Health of woman. 2019.3 (139): 65-71.
- Патент на корисну модель UA 128781, МПК (2018.01) A61K36/00 Спосіб лікування вагітних із вегетативною дисфункцією / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Р. Р. Ткачук; Р. І. Яцишин; П. Р. Герич; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № у 2018 03190; заявл.27.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл. №19.
- Патент на корисну модель UA 131227, МПК (2018.01) A61B10/00 Спосіб прогнозування дистресу плода у вагітних з перинатальними втратами в анамнезі / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Т. В. Коломійченко; Р. Р. Ткачук; заявник та патентовласник Національна

медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № у 2018 07109; заявл.25.06.2018; опубл. 10.01.2019, Бюл. №1.

4. **Впроваджено:** кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, кафедра акушерства та гінекології післядипломної освіти Івано-Франківського національного медичного університету, Київський міський центр репродуктивної та перинатальної медицини, КНП "Дрогобицький міський пологовий будинок Дрогобицької міської ради", КНП "Івано-Франківський міський клінічний пологовий будинок", КНП "Івано-Франківський обласний перинатальний центр".
5. **Включено:** в лекційний курс та практичні заняття на тему: «Кардіоінтервалографія та аналіз варіабельності серцевого ритму: особливості інтерпретації та значення змін під час вагітності».
6. **Результати впровадження:** Використання результатів дослідження в навчальному процесі дозволяє поглибити знання студентів про вплив соматоформної вегетативної дисфункції на перебіг вагітності та пологів, стан новонародженого, способи ранньої діагностики, корекції та профілактики акушерських та перинатальних ускладнень.
7. **Термін впровадження:** 2018 - 2019 навчальний рік.
8. **Зауваження та пропозиції:** Не вносилися.

Відповідальний за впровадження:

завуч кафедри акушерства та гінекології
імені професора І.Д.Ланового
Івано-Франківського національного
медичного університету _____



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної та лікувальної роботи

Івано-Франківського національного медичного університету

к.м.н., доц. Федорченко В. М.

"01" 07 2019 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

матеріалів дисертаційної роботи в навчальний процес

1. **Найменування пропозиції до впровадження:** спосіб ранньої діагностики акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних на основі аналізу варіабельності серцевого ритму, стану вегетативного забезпечення та адаптаційних ресурсів, метод корекції вегетативних розладів з метою ефективної перинатальної охорони матері та плода.

2. **Установа, автор:** Кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, 04210, Україна, м. Київ, проспект Героїв Сталінграду, 16; автор - Ткачук Рома Романівна



3. **Джерело інформації:**

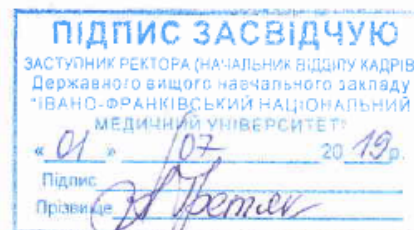
- Оцінка ефективності корекції вегетативних розладів та психоемоційного стану вагітних Камінський В.В., Ткачук Р.Р. Health of woman. 2018.9 (135):73–80.
- Гестаційний процес та пологова діяльність у вагітних з різними типами вегетативної регуляції Ткачук Р.Р. Health of woman. 2019.3 (139): 65-71.
- Патент на корисну модель UA 128781, МПК (2018.01) A61K36/00 Спосіб лікування вагітних із вегетативною дисфункцією / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Р. Р. Ткачук; Р. І. Яцишин; П. Р. Герич; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № u 2018 03190; заявл.27.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл. №19.
- Патент на корисну модель UA 131227, МПК (2018.01) A61B10/00 Спосіб прогнозування дистресу плода у вагітних з перинатальними втратами в анамнезі / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Т. В. Коломійченко; Р. Р. Ткачук; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № u 2018 07109; заявл.25.06.2018; опубл. 10.01.2019, Бюл. №1.

4. **Впроваджено:** кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, кафедра акушерства та гінекології імені І.Д.Ланового Івано-Франківського національного медичного університету, Київський міський центр репродуктивної та перинатальної медицини, КНП "Дрогобицький міський пологовий будинок Дрогобицької міської ради", КНП "Івано-Франківський міський клінічний пологовий будинок", КНП "Івано-Франківський обласний перинатальний центр".
5. **Включено:** в лекційний курс та практичні заняття на тему: «Особливості гестаційного процесу та пологової діяльності на фоні вегетативних розладів».
6. **Результати впровадження:** Використання результатів дослідження в навчальному процесі дозволяє поглибити знання лікарів-інтернів, стажерів та курсантів кафедри про вплив соматоформної вегетативної дисфункції на перебіг вагітності та пологів, стан новонародженого, способи ранньої діагностики, корекції та профілактики акушерських та перинатальних ускладнень.
7. **Термін впровадження:** 2018 - 2019 навчальний рік.
8. **Зауваження та пропозиції:** Не вносилися.

Відповідальний за впровадження:

завідувач кафедри акушерства та гінекології
післядипломної освіти
Івано-Франківського національного
медичного університету



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор

КНП "Івано-Франківський міський
клінічний перинатальний центр"

Стефанко С.М.

" 27 " 11 20 19 р.



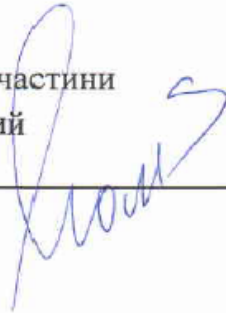
АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ матеріалів дисертаційної роботи в клінічний процес

- 1. Найменування пропозиції до впровадження:** метод корекції соматоформної вегетативної дисфункції у вагітних з метою профілактики акушерських та перинатальних ускладнень, ефективної перинатальної охорони плода.
- 2. Установа, автор:** Кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, 04210, Україна, м. Київ, проспект Героїв Сталінграду, 16; автор - Ткачук Рома Романівна
- 3. Джерело інформації:**
 - Оцінка ефективності корекції вегетативних розладів та психоемоційного стану вагітних Камінський В.В., Ткачук Р.Р. Health of woman. 2018.9 (135):73–80.
 - Патент на корисну модель UA 128781, МПК (2018.01) A61K36/00 Спосіб лікування вагітних із вегетативною дисфункцією / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Р. Р. Ткачук; Р. І. Яцишин; П. Р. Герич; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № u 2018 03190; заявл.27.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл. №19.
- 4. Впроваджено:** кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, кафедра акушерства та гінекології імені І.Д.Ланового Івано-Франківського національного медичного університету, кафедра акушерства та гінекології післядипломної освіти Івано-Франківського національного медичного університету, Київський міський центр репродуктивної та перинатальної медицини, КНП "Дрогобицький міський пологовий будинок Дрогобицької міської ради", КНП "Івано-Франківський обласний перинатальний центр".

5. **Включено:** в схему лікування соматоформної вегетативної дисфункції у вагітних різних термінів гестації.
6. **Результати впровадження:** Використання результатів дослідження в лікувальному процесі дозволило провести ефективну профілактику акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних з соматоформною вегетативною дисфункцією.
7. **Термін впровадження:** 2018 - 2019 роки.
8. **Зауваження та пропозиції:** Не вносилися.

Відповідальний за впровадження:

Заступник директора з медичної частини
КНП "Івано-Франківський міський
клінічний перинатальний центр"



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Головний лікар
КНП "Івано-Франківський обласний
перинатальний центр"
Вакалюк І.В.

" 27 " 11 2019 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ матеріалів дисертаційної роботи в клінічний процес

- 1. Найменування пропозиції до впровадження:** метод корекції соматоформної вегетативної дисфункції у вагітних з метою профілактики акушерських та перинатальних ускладнень, ефективної перинатальної охорони плода.
- 2. Установа, автор:** Кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шурика, 04210, Україна, м. Київ, проспект Героїв Сталінграду, 16; автор - Ткачук Рома Романівна
- 3. Джерело інформації:**
 - Оцінка ефективності корекції вегетативних розладів та психоемоційного стану вагітних Камінський В.В., Ткачук Р.Р. Health of woman. 2018.9 (135):73–80.
 - Патент на корисну модель UA 128781, МПК (2018.01) A61K36/00 Спосіб лікування вагітних із вегетативною дисфункцією / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Р. Р. Ткачук; Р. І. Яцишин; П. Р. Герич; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шурика. - № и 2018 03190; заявл.27.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл. №19.
- 4. Впроваджено:** кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шурика, Київський міський центр репродуктивної та перинатальної медицини, кафедра акушерства та гінекології імені І.Д.Ланового Івано-Франківського національного медичного університету, кафедра акушерства та гінекології післядипломної освіти Івано-Франківського національного медичного університету, КНП "Дрогобицький міський пологовий будинок Дрогобицької міської ради", КНП "Івано-Франківський міський клінічний пологовий будинок".

5. **Включено:** в схему лікування соматоформної вегетативної дисфункції у вагітних різних термінів гестації.
6. **Результати впровадження:** Використання результатів дослідження в лікувальному процесі дозволило провести ефективну профілактику акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних з соматоформною вегетативною дисфункцією.
7. **Термін впровадження:** 2018 - 2019 роки.
8. **Зауваження та пропозиції:** Не вносилися.

Відповідальний за впровадження:

Заступник головного лікаря
КНП "Івано-Франківський обласний
перинатальний центр"
з лікувальної роботи _____



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри акушерства,
гінекології та репродуктології
НМАПО імені П.Л.Шупика,
член-кор. НАМН України,
д.м.н., проф. В.В.Камінський

" 08 " 10 2019 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

матеріалів дисертаційної роботи в навчальний процес

1. **Найменування пропозиції до впровадження:** спосіб ранньої діагностики акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних на основі аналізу варіабельності серцевого ритму, стану вегетативного забезпечення та адаптаційних ресурсів, метод корекції соматоформної вегетативної дисфункції у вагітних з метою ефективної перинатальної охорони матері та плода.

2. **Установа, автор:** Кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, 04210, Україна, м. Київ, проспект Героїв Сталінграду, 16; автор -Ткачук Рома Романівна

3. **Джерело інформації:**

- Оцінка ефективності корекції вегетативних розладів та психоемоційного стану вагітних Камінський В.В., Ткачук Р.Р. Health of woman. 2018.9 (135):73–80.
- Гестаційний процес та пологова діяльність у вагітних з різними типами вегетативної регуляції Ткачук Р.Р. Health of woman. 2019.3 (139): 65-71.
- Патент на корисну модель UA 128781, МПК (2018.01) A61K36/00 Спосіб лікування вагітних із вегетативною дисфункцією / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Р. Р. Ткачук; Р. І. Яцишин; П. Р. Герич; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № у 2018 03190; заявл.27.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл. №19.
- Патент на корисну модель UA 131227, МПК (2018.01) A61B10/00 Спосіб прогнозування дистресу плода у вагітних з перинатальними втратами в анамнезі / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Т. В. Коломійченко; Р. Р. Ткачук; заявник та патентовласник Національна

медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № у 2018 07109; заявл.25.06.2018; опубл. 10.01.2019, Бюл. №1.

4. **Впроваджено:** Київський міський центр репродуктивної та перинатальної медицини, кафедра акушерства та гінекології імені І.Д.Ланового Івано-Франківського національного медичного університету, кафедра акушерства та гінекології післядипломної освіти Івано-Франківського національного медичного університету, КНП "Дрогобицький міський пологовий будинок Дрогобицької міської ради", КНП "Івано-Франківський міський клінічний пологовий будинок", КНП "Івано-Франківський обласний перинатальний центр".
5. **Включено:** в лекційний курс та практичні заняття на тему: «Аntenатальна охорона плода».
6. **Результати впровадження:** Використання результатів дослідження в навчальному процесі дозволяє поглибити знання лікарів-інтернів, стажерів та курсантів кафедри про вплив соматоформної вегетативної дисфункції на перебіг вагітності та пологів, стан новонародженого, способи ранньої діагностики, корекції та профілактики акушерських та перинатальних ускладнень.
7. **Термін впровадження:** 2018 - 2019 навчальний рік.
8. **Зауваження та пропозиції:** Не вносилися.

Відповідальний за впровадження:

завуч кафедри акушерства, гінекології
та репродуктології НМАПО імені П.Л.Шупика,
к.м.н., доцент

В.В.Коноплянко

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора Київського
міського центру репродуктивної та
перинатальної медицини
з медичної частини

Воробей Л.І.

" 08 " 10 2019 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

матеріалів дисертаційної роботи в клінічний процес

1. **Найменування пропозиції до впровадження:** метод корекції соматоформної вегетативної дисфункції у вагітних з метою профілактики акушерських та перинатальних ускладнень, ефективної перинатальної охорони плода.

2. **Установа, автор:** Кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, 04210, Україна, м. Київ, проспект Героїв Сталінграду, 16; автор -Ткачук Рома Романівна

3. **Джерело інформації:**

- Оцінка ефективності корекції вегетативних розладів та психоемоційного стану вагітних Камінський В.В., Ткачук Р.Р. Healthofwoman. 2018.9 (135):73–80.
- Патент на корисну модель UA 128781, МПК (2018.01) А61К36/00 Спосіб лікування вагітних із вегетативною дисфункцією / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Р. Р. Ткачук; Р. І. Яцишин; П. Р. Герич; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № u 2018 03190; заявл.27.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл. №19.

4. **Впроваджено:** кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, кафедра акушерства та гінекології імені І.Д.Ланового Івано-Франківського національного медичного університету, кафедра акушерства та гінекології післядипломної освіти Івано-Франківського національного медичного університету, КНП "Івано-Франківський міський клінічний пологовий будинок", КНП "Івано-Франківський обласний перинатальний центр", КНП "Дрогобицький міський пологовий будинок Дрогобицької міської ради".

5. **Включено:** в схему лікування соматоформної вегетативної дисфункції у вагітних різних термінів гестації.
6. **Результати впровадження:** Використання результатів дослідження в лікувальному процесі дозволило провести ефективну профілактику акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних з соматоформною вегетативною дисфункцією.
7. **Термін впровадження:** 2018 - 2019 роки.
8. **Зауваження та пропозиції:** Не вносилися.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач акушерським відділенням
Київського міського центру
репродуктивної та перинатальної
медицини



Макарець Т.О.

Додаток 2

Шкала самооцінки та тривоги Спілбергера – Ханіна

Вік _____ **років**

Прочитайте уважно кожне з наведених запитань і закресліть цифру справа в залежності від того, як ви себе почуваєте на цей момент. Над запитаннями довго не задумуйтесь, оскільки правильних або неправильних відповідей немає

	Запитання	Ні, зовсім не так	Мабуть так	Вірно	Цілком вірно
1.	Я спокійна	1	2	3	4
2.	Мені нічого не загрожує	1	2	3	4
3.	Я в напрузі	1	2	3	4
4.	Я відчуваю співчуття	1	2	3	4
5.	Я відчуваю себе вільно	1	2	3	4
6.	Я прикро вражена	1	2	3	4
7.	Мене хвилюються можливі негаразди	1	2	3	4
8.	Я відчуваю себе відпочилою	1	2	3	4
9.	Я насторожена	1	2	3	4
10.	Я відчуваю внутрішнє задоволення	1	2	3	4
11.	Я впевнена в собі	1	2	3	4
12.	Я нервую	1	2	3	4
13.	Я не знаходжу собі місця	1	2	3	4
14.	Я напружена («накручена» в собі)	1	2	3	4
15.	Я не відчуваю напруги і скованості	1	2	3	4
16.	Я задоволена	1	2	3	4
17.	Я заклопотана	1	2	3	4
18.	Я занадто збуджена і мені ніяково	1	2	3	4
19.	Мені радісно	1	2	3	4
20.	Мені приємно	1	2	3	4

1	Я відчуваю задоволення	1	2	3	4
2	Я швидко втомлююсь	1	2	3	4
3	Я легко можу заплакати	1	2	3	4
4	Я хотіла б бути такою ж щасливою людиною, як і інші	1	2	3	4
5	Буває, що я програю через те, що недостатньо швидко приймаю рішення	1	2	3	4
6	Я відчуваю себе бадьорою жінкою	1	2	3	4
7	Я спокійна, холонокровна і зібрана	1	2	3	4
8	Очікування труднощів дуже турбує мене	1	2	3	4
9	Я занадто переживаю через дрібниці	1	2	3	4
10	Я буваю цілком щаслива	1	2	3	4
11	Я приймаю все занадто близько до серця	1	2	3	4
12	Мені не вистачає впевненості в собі	1	2	3	4

13	Я відчуваю себе в безпеці	1	2	3	4
14	Я намагаюсь уникати критичних ситуацій і труднощів	1	2	3	4
15	У мене буває нудьга, туга	1	2	3	4
16	Я буваю задоволена	1	2	3	4
17	Будь-які дрібниці відволікають і хвилюють мене	1	2	3	4
18	Я так сильно переживаю своє розчарування, що потім довго не можу про це забути	1	2	3	4
19	Я врівноважена людина	1	2	3	4
20	Мене охоплює сильне занепокоєння, коли я думаю про свої справи і турботи	1	2	3	4

Опитувальник "Міні-мульт"

Вам пропонується дати відповідь на 57 питань. Питання спрямовані на виявлення вашого звичайного способу поведінки. Постарайтесь представити типові ситуації і дайте першу "природну" відповідь, яка приходить вам у голову. Відповідайте швидко та точно. Пам'ятайте, що немає "хороших" або "поганих" відповідей. Якщо ви погоджуєтесь з твердженням, поставте поруч із ним номер знак + (Так), якщо не погоджуєтесь - знак - (Ні).

Запитання:

1. Чи часто Ви відчуваєте жагу до нових вражень, до того, щоб відволіктися, випробувати сильні відчуття?
2. Чи часто Ви відчуваєте, що маєте потребу в друзях, які можуть зрозуміти Вас, підбадьорити, поспівчувати?
3. Чи вважаєте Ви себе безтурботною людиною?
4. Чи дуже важко Вам відмовитися від своїх намірів?
5. Ви обмірковуєте свої справи не поспішаючи, прагнете почекати, перш ніж діяти?
6. Чи завжди Ви виконуєте свої обіцянки, навіть якщо Вам це не вигідно?
7. Чи часто у Вас бувають спади та підйоми настрою?
8. Чи швидко Ви, зазвичай, дієте й говорите?
9. Чи виникало у Вас коли-небудь відчуття, що Ви нещасні, хоча жодної серйозної причини для цього не було?
10. Чи правильно, що при суперечці (парі) Ви здатні зважитися на все?
11. Чи бентежитесь Ви, коли хочете познайомитися з людиною протилежної статі, яка Вам симпатична?
12. Чи буває, що, розлютившись, Ви виходите із себе?
13. Чи часто Ви дієте нерозважливо, під впливом моменту?
14. Вас часто турбує думка про те, що Вам не слід було щось робити або говорити?
15. Чому Ви віддаєте перевагу: читанню книг чи зустрічам з людьми?
16. Чи правильно, що Вас легко образити?
17. Чи любляете Ви часто бувати в компанії?
18. Чи бувають у Вас такі думки, якими Вам не хотілося б ділитися з іншими?
19. Чи правильно, що іноді Ви настільки сповнені енергії, що все горить у руках, а іноді відчуваєте втому?
20. Чи намагаєтесь Ви обмежувати коло своїх знайомств невеликою кількістю найближчих друзів?
21. Чи багато Ви мрієте?
22. Коли на Вас кричать, чи відповідаєте Ви тим самим?
23. Чи вважаєте Ви всі свої звички гарними?
24. Чи часто у Вас виникає почуття, що Ви в чомусь винні?

25. Чи здатні Ви іноді дати волю своїм почуттям і безтурботно розважатися у веселій компанії?
26. Чи можна сказати, що нерви у Вас часто натягнуті до межі?
27. Чи маєте Ви славу людини жвавої та веселої?
28. Після того як справу зроблено, чи часто Ви подумки повертаєтеся до неї й думаєте, що могли б зробити краще?
29. Чи почуваєтеся Ви неспокійно, перебуваючи у великій компанії?
30. Чи трапляється, що Ви передаєте чутки?
31. Чи буває, що Вам не спиться через те, що в голові вирують різні думки?
32. Якщо Ви хочете про щось довідатися, Ви знаходите це в книзі чи питаєте в людей?
33. Чи буває у Вас сильне серцебиття?
34. Чи подобається Вам робота, що вимагає зосередженості?
35. Чи буває у Вас тремор?
36. Чи завжди Ви говорите правду?
37. Чи буває Вам неприємно перебувати в компанії, де кепкують один з одного?
38. Чи дратівливі Ви?
39. Чи подобається Вам робота, що вимагає швидкодії?
40. Чи правильно, що Вам часто не дають спокою думки про різні неприємності й жахи, які могли б статися, хоча все скінчилося благополучно?
41. Чи правильно, що Ви неквапливі в рухах і трохи повільні?
42. Чи спізнивалися Ви коли-небудь на роботу, на зустріч із кимось?
43. Чи часто Вам сняться кошмари?
44. Чи правильно, що Ви так любите поговорити, що не пропускаєте будь-яку нагоду поговорити з новою людиною?
45. Чи турбують Вас які-небудь болі?
46. Чи засмутитеся Ви, якщо довго не зможете бачитися з товаришами?
47. Чи нервова Ви людина?
48. Чи є серед ваших знайомих ті, хто Вам точно не подобається?
49. Ви впевнена в собі людина?
50. Вас легко зачіпає критика ваших недоліків чи вашої роботи?
51. Чи важко Вам одержати справжнє задоволення від заходів, у яких бере участь багато народу?
52. Чи турбує Вас відчуття, що Ви чимось гірші за інших?
53. Зуміли б Ви внести позбавлення в нудну компанію?
54. Чи трапляється, що Ви говорите про речі, на яких зовсім не розумієтесь?
55. Чи піклуєтеся Ви про своє здоров'я?
56. Чи любите Ви жартувати над іншими?
57. Чи страждаєте Ви від безсоння?

Опитувальник для виявлення ознак вегетативних змін (Вейн А.М., 2001 р.)

1. Чи відзначаєте Ви (при будь-якому хвилюванні) схильність до

а) почервоніння обличчя	Так 3 Ні
б) збліднення обличчя	Так 3 Ні

2. Чи буває у Вас оніміння або похолодання:

а) пальців кистей, стоп	Так 3 Ні
б) цілком кистей, стоп	Так 4 Ні

3. Чи буває у Вас зміна забарвлення (блідість, почервоніння, синюшність):

а) пальців кистей, стоп	Так 5 Ні
б) цілком кистей, стоп	Так 5 Ні

4. Чи відзначаєте Ви підвищену пітливість?

Додаток 3

Ефективні фізичні вправи при ВСД

Вправа №1:

1. Сісти на стілець, спина пряма, руками триматися за стілець позаду.
2. Підняти зігнуту в коліні ліву ногу і дуже повільно випрямити її.
3. Так само повільно зігнути її назад і повернутися в початкове положення.
4. Виконати те ж саме правою ногою.
5. Повторити вправу 5-6 разів.

Дихання довільне.

Вправа №2:

1. Сісти на стілець, спина пряма, руки опустити вниз, ноги разом.
2. Підняти праву руку вгору - вдих.
3. Опустити її вниз - видих.
4. Змінити руку і виконати те ж саме.
5. Повторіть це ефективна вправа при ВСД не більше 5-6 разів.

Вправа №3:

1. Сісти на стілець, руки на колінах долонями вгору, пальці рук віялом.
2. Стиснути пальці рук в кулаки і одночасно, не відриваючи п`яти від підлоги, підняти стопи.
3. Розтиснути пальці, опустити стопи, підняти п`яти.
4. Повторити вправу 10-12 разів.

Дихання довільне.

Вправа №4:

1. Сісти на стілець, спина пряма, руки на колінах, ноги широко розставлені.
2. Розвести руки в сторони - вдих.
3. Покласти руки на ліве коліно, лікті притиснути до тулуба - видих.
4. Розвести руки в сторони - вдих.
5. Покласти руки на праве коліно, лікті притиснути до тулуба - видих.
6. Повторити вправу 4-5 разів.

Вправа №5:

1. Для виконання цієї вправи при вегето-судинній дистонії потрібно встати прямо, ноги на ширині плечей, в руки взяти палицю.

2. Зробити лівою ногою крок назад і підняти палицю над головою - вдих.

3. Повернутися в початкове положення - видих.

4. Виконати те ж саме правою ногою.

5. Повторити вправу 5-6 разів.

Вправа №6:

1. Встати прямо, руки на поясі, ноги злегка зігнуті в колінах, стопи розгорнуті назовні.

2. Опустити ліву руку на стегно, праву руку покласти ззаду на ліву частину голови.

3. Дуже плавно нахилити голову вправо, розтягуючи м'язи шиї.

4. Затриматися в такій позі 20 с, після чого повернутися в початкове положення.

5. Виконати те ж саме в іншу сторону.

6. Повторити вправу 10 разів.

Дихання довільне.

Вправа №7:

1. Встати прямо, ноги разом, руки вздовж тулуба.

2. Підняти праву ногу вище пояса і торкнутися лівою рукою кінчиків пальців - вдих.

3. Повернутися в початкове положення - видих.

4. Поміняти ноги і руки і виконати те ж саме.

5. Повторити вправу 12 разів.

Додаток 4

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Дослідження стану вегетативної регуляції під час вагітності // Ткачук Р.Р., Камінський В.В. // Web of Scholar. 2018. 1 (19): 35-40.
2. Особливості психоемоційного стану вагітних на фоні вегетативної дисфункції // Камінський В.В., Ткачук Р.Р. // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. Випуск 30. Київ — 2018. С.120-138.
3. Diagnostic of psychosomatic disorders during pregnancy (Діагностика психосоматичних розладів під час вагітності) // Ткачук Р.Р., Камінський В.В. // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. 2018. 8 (№ 4): 479-491.
4. Вегетативні та психосоматичні розлади у жінок під час вагітності // Камінський В.В., Ткачук Р.Р., Геник Н.І., Герич П.Р., Стримбіцький В.В. // Сімейна медицина. 2018. 3 (77):129-138.
5. The gestational process in pregnant women with disorders of the heart rate variability (Гестаційний процес у вагітних з порушеннями варіабельності серцевого ритму) // Ткачук Р.Р., Камінський В.В. // World Science. 2018. 35 (4): 74-81.
6. Оцінка ефективності корекції вегетативних розладів та психоемоційного стану вагітних // Камінський В.В., Ткачук Р.Р. // Health of woman. 2018.9(135):73–80.
7. Гестаційний процес та пологова діяльність у вагітних з різними типами вегетативної регуляції // Камінський В.В., Ткачук Р.Р. // Health of woman. 2019.3(139): 65-71.
8. "Перебіг пологового процесу на фоні вегетативної дисфункції" –тези доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю «Доказові аспекти сучасного акушерства та гінекології» (Київ, 16 березня 2018р.).
9. Патент на корисну модель UA 128781, МПК (2018.01) А61К36/00 Спосіб лікування вагітних із вегетативною дисфункцією / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Р. Р. Ткачук; Р. І. Яцишин; П. Р. Герич; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № у 2018 03190; заявл.27.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл. №19.

10. Патент на корисну модель UA 131227, МПК (2018.01) А61В10/00
Спосіб прогнозування дистресу плода у вагітних з перинатальними втратами в анамнезі / В. В. Камінський; Л. І. Воробей; Т. В. Коломійченко; Р. Р. Ткачук; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. - № u 2018 07109; заявл.25.06.2018; опубл. 10.01.2019, Бюл. №1.

Додаток 5

ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Доказові аспекти сучасного акушерства та гінекології» (Київ, 16 березня 2018р.)
2. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Інноваційні технології в акушерстві та гінекології: від науки до практики» (Івано-Франківськ – Яремче, 29-30 листопада 2018р.).