

ISSN 2710-3056

Grail of Science

Periodical scientific journal

№ 24

February
2023

The issue of journal contains

Proceedings of the V Correspondence
International Scientific and Practical Conference

SCIENTIFIC RESEARCHES AND METHODS OF THEIR CARRYING OUT: WORLD EXPERIENCE AND DOMESTIC REALITIES

held on February 17th, 2023 by

NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine)

LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria)



OU CI
Open Ukrainian Citation Index



Euro Science Certificate № 22432 dated 06.01.2023

UKRISTEI (Ukraine) Certificate № 06 dated 09.01.2023

INDEX  COPERNICUS
INTERNATIONAL

**СЕКЦІЯ XXIX.
МЕДИЧНІ НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я**

СТАТТІ

COMPLEX DETERMINATION OF THE IDENTIFICATION OF URINARY STONES IN PATIENTS RESIDENTS OF THE INDUSTRIAL REGION
Scientific research group:
Barannyk K., Balalaev O., Ishkov V., Molchanov R., Barannyk S. 669

ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАННЯ НИРКОВОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ ЄДИНОЇ НИРКИ
Науково-дослідна група:
Півторак В.І., Монастирський В.М., Булько І.В., Феджага І.П. 677

ДОСВІД КОРЕКЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ВАГІТНИХ
Корсак В.В., Пацкань І.І. 683

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ У ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА КОСМЕТОЛОГІЇ
Івашко Є.О., Радич К.О., Лозинська А.О. 688

ІНСУЛЬТ, ЯК ПРИЧИНА ПОСТІНСУЛЬТНОЇ ЕПІЛЕПСІЇ
Русіна Г.В., Жулего Я.І., Русіна А.Є. 697

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТА З ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК НА ТЛІ ОДНОСТОРОННЬОГО ТЕРМІНАЛЬНОГО ГІДРОНЕФРОЗУ НА ПРИКЛАДІ КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ
Шокало І.В., Лахоніна А.І., Лісова Н.О. 702

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЯ СУЖЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПОМОЩЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОИМПЛАНТОВ
Абдуллаева Н.И. 708

РІЗНОМАНІТНІСТЬ ПРОЯВІВ ДИСМЕНОРЕЇ У ПОСТАНОВЦІ ДІАГНОЗУ В ПРАКТИЦІ АКУШЕР-ГІНЕКОЛОГА
Фартушок Т.В., Пиріг А.Р., Тімеркан В.В. 714

СУЧАСНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПЕРЕНОШЕНОЇ ВАГІТНОСТІ
Лоскутова Т.О. 729

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE CLINICAL COURSE OF COVID-19 INFECTION IN HOSPITALIZED PATIENTS
Afanasiuk O.I., Shmaliy V.I. 734

DEPENDENCE ON ANESTHESIOLOGY SUPPORT IN VICTIMS WITH COMBINED MINE-EXPLOSIVE THORACO-ABDOMINAL INJURIES AND PENETRATING HEAD INJURIES AT THE STAGE OF PREPARATION AND CONDUCTING OF AEROMEDICAL EVACUATION
Ukhach Yu.D. 737

**SECTION XXIX.
MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH**

ARTICLES

COMPLEX DETERMINATION OF THE IDENTIFICATION OF URINARY STONES IN PATIENTS RESIDENTS OF THE INDUSTRIAL REGION
Scientific research group:
Barannyk K., Balalaev O., Ishkov V., Molchanov R., Barannyk S. 669

IMPROVING THE TREATMENT OF KIDNEY STONE DISEASE OF A SINGLE KIDNEY
Scientific research group:
Pivtorak V., Monastyrskiy V., Bulko I., Fedzhaga I. 677

EXPERIENCE OF CORRECTION OF METABOLIC DISORDERS IN PREGNANT WOMEN
Korsak V.V., Packan I.I. 683

RESEARCH OF THE USE OF LASER RADIATION IN DERMATOLOGY AND COSMETOLOGY
Ivashko E., Radich K., Lozynska A. 688

THE STROKE AS A CAUSE OF POST-INSULT EPILEPSY
Rusina H.V., Zhuleho Ya.I., Rusina A.E. 697

FEATURES OF THE MANAGEMENT OF A PATIENT WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE ON THE BACKGROUND OF UNILATERAL TERMINAL HYDRONEPHROSIS AS AN EXAMPLE OF A CLINICAL CASE
Shokalo I., Lakhonina A., Lisova N. 702

PREVENTION AND TREATMENT OF NARROWING OF THE UPPER JAW WITH THE USE OF MICROIMPLANTS.
Abdullayeva N.I. 708

DIVERSITY OF MANIFESTATIONS OF DYSMANORRHEA IN THE PRODUCTION DIAGNOSIS IN THE PRACTICE OF AN OBSTETRIC-GYNECOLOGIST
Fartushok T., Pyrih A., Timerkan V. 714

MODERN MANAGEMENT AND PREVENTION OF POST-TERM PREGNANCY
Loskutova T. 729

ABSTRACTS

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE CLINICAL COURSE OF COVID-19 INFECTION IN HOSPITALIZED PATIENTS
Afanasiuk O.I., Shmaliy V.I. 734

DOI 10.36074/grail-of-science.17.02.2023.125

ДОСВІД КОРЕКЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ВАГІТНИХ

Корсак Валерій Васильович

кандидат медичних наук,

доцент кафедри охорони материнства та дитинства

Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», Україна

Пацкань Ірина Іванівна

кандидат медичних наук,

доцент кафедри охорони материнства та дитинства,

Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», Україна

Анотація. *Метаболічні порушення у вагітних суттєво збільшують ризик акушерських і перинатальних ускладнень. Після лікування з використанням тівортину знизився відсоток гестаційної гіпертензії, преєклампсії, передчасних пологів, аномалій родової діяльності, післяродових кровотеч, синдрому затримки росту плода, макросомії тощо. Крім того, результати показали достовірне зниження рівня лептину та підвищення рівня плацентарного фактору росту. Суттєво знизився рівень глікемії, в зв'язку з чим проводилася корекція інсулінотерапії у пацієнток з гестаційним діабетом. У пацієнток з преєклампсією покращувався клінічний перебіг захворювання, відбувалася нормалізація пульсаційного індексу маткової артерії та індексу пікової систолічної швидкості судин пуповини у другому триместрі вагітності. Доплерометрія судин пуповини засвідчила нормалізацію систоло-діастолічного коефіцієнта, показників біофізичного профілю плода і кардіотокографії. В 3 рази зменшилась частота ускладнень в родах, в 2 рази – оперативних втручань, в 1,7 рази – післяродових інфекційних ускладнень, в 1,8 рази – народження немовлят в стані асфіксії.*

Ключові слова: *вагітність, метаболічний синдром, ожиріння, гестаційний діабет, преєклампсія, тівортин.*

Вступ. В останні роки значно зросла увага до проблеми метаболічних порушень в акушерській практиці, що можна пояснити не тільки зростанням у вагітних частоти екстрагенітальної патології та акушерських ускладнень, але і негативним впливом цих порушень на перебіг вагітності, родів і розвиток новонародженого [1]. За рекомендаціями ВООЗ, критеріями метаболічного синдрому є ожиріння (індекс маси тіла >30 кг/м²), абдомінальне ожиріння (співвідношення окружності талії та стегон $>0,85$ для жінок), артеріальний тиск $>160/90$ мм рт. ст., рівень тригліцеридів $>1,7$ ммоль/л, порушення толерантності до глюкози, мікроальбумінурія >20 мкг/хв. Згідно з результатами

епідеміологічних досліджень за останні десять років ожиріння у вагітних жінок реєструється у 15 - 38% випадків [2]. Як показали дослідження, материнське ожиріння пов'язане з високим ризиком ускладнень під час вагітності, пологів та післяпологового періоду через підвищення ризику розвитку гестозів, аномалій пологової діяльності, кровотеч, гестаційного діабету або гіпертензії, а також передчасних та запізнілих пологів [3]. Найчастіше виникає пізній гестоз, перебіг якого в 75 % випадків ускладнюється розвитком фето-плацентарної недостатності. Гестаційний діабет розвивається не менш як у 3% вагітних і обумовлений суттєвими змінами вуглеводного метаболізму. Ці зміни носять фізіологічний характер і направлені на забезпечення потреб плода і плаценти, але одночасно мають діабетогенну направленість, а саме: у 50% жінок, які мали прояви гестаційного діабету на протязі наступних 15 років розвивається цукровий діабет, в основному типу 2 [4]. Метаболічні порушення під час вагітності обумовлюють велику кількість акушерських ускладнень, високу перинатальну захворюваність і смертність та небезпеку для здоров'я матері і дитини [5]. Полісистемний характер патологічних проявів при цих патологіях обумовлений дисфункцією ендотелію для корекції якої доцільно призначати донатори оксиду азоту, а саме L -аргінін [6].

Мета дослідження. Визначити доцільність використання препарату тівортін при метаболічних порушеннях під час вагітності та його вплив на перебіг вагітності, родів, стан плода і новонародженого.

Матеріали та методи. Під спостереженням знаходилося 140 жінок віком від 18 до 34 років з метаболічними порушеннями в строках від 16 до 40 тижнів вагітності. При цьому групи вагітних були однорідними за віком, скаргами, даними анамнезу, вихідними даними клінічного та лабораторного обстежень. 40 жінок з ожирінням, з них 20 вагітних поряд з дієто- та фізіотерапією отримували тівортін (I група), а 20 вагітних – традиційне лікування (II група). 40 вагітних жінок з гестаційним діабетом, які розподілені відповідно (III та IV групи). Крім того, 40 вагітних жінок з прееклампсією середнього ступеню тяжкості. З них у 20 вагітних проводили комплексне лікування з використанням тівортину (V група), а 20 вагітних отримали лікування згідно клінічного протоколу (VI група). Контролем служили 20 вагітних з фізіологічним перебігом вагітності. Тівортін (виробництво ООО «Юрія- Фарм», Україна) - активна діюча речовина препарату - аргінін - амінокислота, яка належать до класу незамінних амінокислот і є активним і різностороннім клітинним регулятором численних життєво важливих функцій організму, має протекторні властивості, а саме: володіє антигіпоксичним, мембраностабілізуючим, цитопротекторним, антиоксидантним ефектом, проявляє себе як активний регулятор проміжного обміну і процесів енергозабезпечення, виконує певну роль у підтримці гормонального балансу в організмі. Препарат сертифікований для використання під час вагітності. Тівортін призначали протягом 7 днів 1 раз на добу по 100 мл внутрішньовенно крапельно (повільно), потім - тівортін аспартат по 1 г (5 мл) на протязі 14 днів перорально 4 рази на добу у термінах вагітності 16, 26, 36 тижнів вагітності. Ефективність лікування оцінювалась в динаміці у вагітних всіх груп на основі клінічної картини, результатів загальних клініко-лабораторних даних, біохімічних аналізів крові, доплерометрії маткових

артерій, дослідження судинно-тромбоцитарної ланки гемостазу, показників коагулограми, визначення показників перекисного окислення ліпідів і антиоксидантної системи захисту у плазмі крові, визначали вміст плацентарного фактора росту та лептину. Контроль за станом плоду проводився в динаміці шляхом ультразвукового дослідження з доплерометрією, визначення біофізичного профілю плоду, проведення кардіотокографії з використанням критеріїв Dawes/Redman і показника STV, що відображає ступінь метаболічної ацидемії у плода. Для порівняння використовували нормативні показники контрольної групи. Статистичну обробку результатів проводили за допомогою критерію Стюдента. Різницю між порівняльними середніми величинами вважали вірогідною при t більше 2 та p менше 0,05.

Результати дослідження та їх обговорення. Виявлено, що при ожирінні суттєво збільшується ризик блювання вагітних, гестаційної гіпертензії, преєклампсії, передчасних або запізнених родів, аномалій родової діяльності, післяродових кровотеч, синдрому затримки росту плода, асфіксії новонародженого, макросомії, гестаційного діабету, раптової смерті плода в порівнянні з контрольною групою, $p < 0,05$. Крім того, результати показали, що у жінок з ожирінням спостерігалися достовірно вищий рівень лептину та достовірно нижчий рівень плацентарного фактора росту, що є передумовою багатьох гестаційних ускладнень. При гестаційному діабеті спостерігалось блювання вагітних, самовільне передчасне переривання вагітності, пізні гестози, багатоводдя, запальні захворювання сечовивідних шляхів, анемія. Частота самовільного переривання вагітності становила 35,6%, в контрольній групі – 11%, $P < 0,05$. Пізні гестози частіше виникали до 34 тижнів вагітності і їх частота становила 28%, в той час як в контрольній групі – 4%, $P < 0,05$. Специфічним складенням гестаційного діабету є багатоводдя, яке спостерігалось у 24% випадків, в контрольній групі – 1%, $P < 0,01$. Дуже частим ускладненням вагітності при гестаційному діабеті є інфекція сечовивідних шляхів, яку відмічено у 34,4% хворих, в контрольній групі у 13% жінок, $P < 0,05$. В родах вірогідно частіше спостерігалися передчасний розрив плідного міхура, макросомія, аномалії родової діяльності, дистрес плода, оперативні розродження, асфіксії новонароджених ніж в контрольній групі, $P < 0,05$. Преєклампсія помірної тяжкості супроводжувалася суттєвим збільшенням рівнів синдрому затримки росту плоду, передчасних родів, дистресу плоду в порівнянні з контрольною групою. В родах основними варіантами ускладнень були передчасний розрив плодових оболонок, аномалії родової діяльності і дистрес плода, $p < 0,05$. Ці ускладнення, зокрема, були основними показаннями до абдомінального розродження, частота якого суттєво зростала в порівнянні з контрольною групою.

З метою корекції виявлених порушень нами застосований поряд з традиційним лікуванням вітчизняний препарат тівортін. Після проведеного лікування у вагітних жінок I групи знизився відсоток гестаційної гіпертензії, преєклампсії, передчасних пологів, аномалій родової діяльності, післяродових кровотеч, синдрому затримки росту плода, макросомії, гестаційного діабету в порівнянні з вагітними II групи, $p < 0,05$. Крім того, результати показали

достовірно зниження рівня лептину та підвищення рівня плацентарного фактору росту. Рівень глікемії знизився у вагітних як III, так і ІУ груп, однак в III групі він був достовірно нижчим за показники ІУ групи, $p < 0,01$. В зв'язку з змінами показників вуглеводного обміну в процесі лікування у вагітних проводилася корекція інсулінотерапії. В III групі при строках вагітності до 22 тижнів доза інсуліну знизилася на 16%, в ІУ групі – на 4%, $p < 0,05$. При строковій вагітності 23 – 38 тижнів доза інсуліну в III групі знизилася на 3,2%, а в ІУ групі зросла на 11%, $p < 0,05$. Крім того, відбувалося суттєве збільшення рівня естріолу, загального білка плазми крові, в основному за рахунок альбумінів, альфа-1 та альфа-2 глобулінів, яким властива антиоксидантна активність. В ІУ групі таких змін не виявлено. Терапія тівортином позитивно впливала на клінічний перебіг прееклампсії. У пацієток У групи зменшувалися протеїнурія і набряки, нормалізувався артеріальний тиск, знижувався відсоток передчасного розродження і прогресуючої анемії вагітних, показник перекисного окислення ліпідів, відбувалася активація антиоксидантної системи захисту у плазмі крові, покращувалося функціонування системи гемостазу, відбувалася нормалізація пульсаційного індексу маткової артерії та індексу пікової систолічної швидкості судин пуповини у другому триместрі вагітності, відзначалася менша частота розвитку ранньої прееклампсії і збільшення ступеню її тяжкості в динаміці спостереження і лікування щодо УІ групи, $p < 0,05$. В порівнянні з II, ІУ, УІ групами, у вагітних I, III, У груп у 3 рази зменшилась частота ускладнень в родах, у 2 рази – оперативних втручань, в 1,7 рази – післяродових інфекційних ускладнень, в 1,8 рази – народження немовлят в стані асфіксії і відповідно скоротилась тривалість перебування в стаціонарі, $P < 0,05$. Доплерометрія судин пуповини засвідчила нормалізацію систоло-діастолічного коефіцієнта після курсу терапії тівортином (з $3,78 \pm 0,05$ до $3,1 \pm 0,02$, $P < 0,01$). В II, ІУ та УІ групах даний показник суттєво не змінився (з $3,72 \pm 0,04$ до $3,51 \pm 0,04$, $P > 0,05$). Визначення показників біофізичного профілю плода і кардіотокографії з використанням критеріїв Dawes/Redman і показника STV свідчать про достовірне покращення стану плода у вагітних після проведення лікування тівортином в порівнянні з II, ІУ та УІ групами, що підтверджено задовільною оцінкою новонароджених за шкалою Апгар. Використання в комплексному лікуванні вагітних з метаболічними порушеннями терапії тівортином дозволило суттєво знизити відсоток оперативних розроджень в порівнянні з II, ІУ та УІ групами завдяки зменшенню кількості показань до кесарського розтину як зі сторони плода, так і матері.

Висновки. Наявність у жінок метаболічного синдрому є істотним чинником ризику розвитку акушерських і перинатальних ускладнень. Результати проведених досліджень довели безпечність та високу ефективність застосування тівортину у комплексному лікуванні вагітних з метаболічними порушеннями, що дозволяє покращити перебіг вагітності, родів, стан плода і новонародженого.

Список використаних джерел:

- [1] Kim, S. S., Zhu, Y., Grantz, K.L., et al. (2016). Obstetric and neonatal risks among obese women without chronic disease. *Obstet Gynecol.* (128), 104-112 doi: 10.1097/AOG.0000000000001465

- [2] Palmer, B., Clegg, J. (2015). The sexual dimorphism of obesity. *Mol Cell Endocrinol.* 402(15), 113-9. doi:10.1016/j.mce.2014.11.029
- [3] Mission, J.F., Marshall, N.E., Caughey, A.B. (2015). Pregnancy Risks Associated with Obesity. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 42 (2). 335-353.
- [4] Тишко, К., Гнатко, О. (2020). Особливості перебігу пологів у вагітних з ожирінням. *Український науково-медичний молодіжний журнал*, 115(1), 9-17. [https://doi.org/10.32345/USMJ.1\(115\).2020.9-17](https://doi.org/10.32345/USMJ.1(115).2020.9-17)
- [5] Скрипник, В.Я., Геник, Н.І., Кінаш, Н.М. (2014). Особливості перебігу вагітності та пологів у жінок з метаболічним синдромом. *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*,(2), 96-98. <https://doi.org/10.11603/24116-4944.2014.2.5857>
- [6] Авраменко, Т.В., Коломійченко, Т.В., Янюта Саар, М. (2012). Застосування Тівортину у комплексному лікуванні вагітних з хронічною артеріальною гіпертензією. *Здоровье женщины*, 70(4), 62-64