

АНОТАЦІЯ

Ю.В. Лавренюк. Диференційний підхід до нехірургічної корекції генітального пролапсу. — Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії) за спеціальністю 14.01.01 — акушерство і гінекологія. — Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, Київ, 2021.

В даній дисертаційній роботі висвітлено актуальне наукове завдання - підвищення ефективності нехірургічної корекції початкових стадій генітальних пролапсів (ГП) шляхом оптимізації диференційованого підходу при виборі методу консервативного лікування початкових стадій ГП.

Для реалізації поставлених завдань обстежено 200 жінок у віковому діапазоні 40 - 75 років, які були розподілені на три клінічні групи. До I (основної) групи було залучено 120 (60%) жінок з ГП I-II стадії(згідно POP-Q) які своєю чергою було рандомізовано та розподілено за підгрупами залежно від застосованого методу консервативного лікування ГП (Патент України на корисну модель № 145380 від 10.12.2020 р.): Ia підгрупа (n=40) з метою корекції ГП підслизово вводилася аутоплазма, збагачена тромбоцитами (АЗТ). Ib підгрупа (n=40) з метою корекції пролапсу геніталій (ПГ) підслизово вводився об'ємутворюючий засіб на основі гіалуронової кислоти(ГК) та Ів підгрупа (n=40) - корекція ГП виконувалась шляхом використання фракційного CO₂ – лазерного випромінювання(ЛВ). Групу порівняння (II) склали 40 (20%) пацієнток де консервативним методом лікування ГП було обрано тренування м'язів тазового дна (ТМТД) в індивідуальному режимі згідно з стандартною схемою, а контрольна група (III) - n =40(20%) – жінки 40-75 віку без ГП.

Комплекс обстежень всіх досліджуваних пацієнток включав: клінічні, лабораторні, інструментальні та такі спеціальні методи дослідження, як морфологічні, імуногістохімічні та психометричні.

Класифікація ступеня опущення здійснювалась згідно з системою POP-Q. На основі показників даної системи, було складено максимально індивідуалізований

«паспорт» кожної пацієнтки. При цьому стадія пролапсу визначалася по «провідній точці», тобто точці, з максимально порушеною анатомією.

У пацієнток основної(I) та групи порівняння(II) до лікування найпоширенішим видом пролапсу було цистоцеле I стадії, що склало 62 (51,7 %) в основній групі(I), та 24 (60,0 %) у групі порівняння(II). Наявність цистоцеле II, трапилась у 2 (1,7 %) від загальної кількості пацієнток I групи, на противагу групі II де цей показник був 1 (2,5 %). Варто також зазначити, що наявність комбінованих видів пролапсів I та II стадії в основній групі склала 41 (34,6%), на противагу лише 4 (10,0 %) в групі порівняння, що статистично різниться ($p < 0,05$).

Для оцінки тяжкості симптомів у пацієнток з ГП було застосовано анкети - опитувальники: «Порушення функцій тазового дна (коротка форма)(Pelvic Floor Distress Inventory short form), та «Опитувач для оцінки сексуальної функції у жінок з ГП і нетримання сечі (НС)» - PISQ-12(коротка форма) (Prolapse and Incontinence Sexual Function Questionnaire, short form - Rosen R., et al., 2000).

В результаті проведених досліджень, а саме при оцінці клінічної симптоматики пацієнток груп дослідження було з'ясовано, що провідною скаргою до лікування у жінок досліджуваних груп з наявним ГП було відчуття стороннього тіла в піхві 84 (52,0 %). Поряд з цим жінки, активно пред'являли скарги на зниження якості статевого життя 35 (21,8%). Далеко непоодинокими були скарги на НС 103 (70,6%).

В результаті вивчення анамнезу життя з прицільним виявленням захворювань, що входять в симптомокомплекс дисплазії сполучної тканини (ДСТ), відповідно до класифікації С.Н. Буянової й співавт. 2001р, що побічно показують неспроможність сполучної тканини (СТ), отримано дані, які свідчать про наявність статистично достовірної різниці в групах дослідження ($p < 0,05$), а саме наявність проявів сімейних ДСТ: основна група(I): I_a підгрупа - 18 (45 %), I_б підгрупа - 3 (7,5 %), I_в підгрупа - 13 (32,5 %) та противагу контрольній групі (III) де даний показник дорівнював - 8 (20, 0 %).

Проте варто зазначити, що взаємозв'язок між виникненням ГП і ознаками ДСТ, такими як варикозна хвороба, серед пацієнток груп дослідження був наступний: I_a

підгрупа - 8 (20 %), I_б підгрупа - 10 (25 %), I_в підгрупа - 13 (32, 5 %) та контрольна група (III) - 6 (15, 0 %).

Згідно отриманих даних в групах дослідження по показнику наявності грижової хвороби, як характерному прояву ДСТ були наступними: основна група(I): I_а підгрупа - 6 (15 %), I_б підгрупа - 5 (12, 5 %), I_в підгрупа - 2 (5 %) та контрольна група (III) - 3 (7, 5 %). В анамнезі, герніопластику мали - 15,3% пацієток основної групи та 5,4% пацієток контрольної групи(III).

Анамнестична наявність грижової хвороби, а також висока частота зустрічності варикозного розширення вен різних локалізацій дотично можуть свідчити про системну ДСТ, та бути так званими ендогенними чинниками у виникненні ГП.

В ході дослідження була виявлена також кореляційна залежність між наявністю ознак ДСТ і морфологічними особливостями будови стінки піхви(СП), а саме зниження показника еластинових та колагенових волокон ($p > 0,05$), що наводить на думку про те, що ДСТ має виступати вагомим фактором при виборі нехірургічного методу корекції (НМК) ГП, в сторону вибору препарату на основі ГК, проте не впливає на формування атрофічних змін СП($p > 0,05$).

За результатами аналізу показників стану біоценозу піхви, бактеріальний вагіноз(БВ) вірогідно частіше був діагностований у пацієток з ГП ($p \leq 0,05$) і супроводжувався скаргами на свербіж, зміною рН вагінального вмісту в сторону залуження.

При оцінці показників гормональної кольпоцитології ефективність НМК пролапсу геніталій, застосованих в основній групі, при супутніх явищах порушення мікробіоценозу, що клінічного проявлялось симптомами атрофічного кольпіту склала: I_а - 73, 3%, I_б – 23, 3% , I_в – 56,6 %, на противагу групі порівняння де цей показник дорівнював практично - 0.

Доведено, що ГП виникає на фоні структурних порушень в будові структур тазового дна(ТД), що морфологічно проявляється наступними змінами – колагенові та еластинові волокна значно стоншені, значно набряклі та оточені прошарками СТ, виражене розростання фіброзної СТ зі склерозом стінок судин з мінімальними

вогнищевими ознаками ангіогенезу, а також наявність вогнищевих дифузних запальних інфільтратів.

Морфологічні та імуногістохімічні дослідження, які були проведені, в ході дослідження дозволили встановити, що результат НМК ГП та вплив їх на якість життя(ЯЖ), в позитивну сторону, тісно пов'язанні з особливостями змін в структурній будові тазового дня.

При аналізі даних отриманих з анкети-опитувальника щодо характеристики сексуальної функції у жінок з ГП, до лікування сексуальну дисфункцію було відмічено у 49 (30,6%) жінок з початковими стадіями ГП, що вірогідно більше, ніж у групі без ознак ГП ($p \leq 0,05$). При оцінці порушення сексуальної складової у пацієнток з ГП після нехірургічної корекції, отримано наступні дані: зниження якості статевого життя, що найчастіше проявлялось у зниженні лібідо, труднощах у досягненні оргастичних відчуттів та істотному зниженні лубрикації – Ia- 6(15%), Ib – 5(12,5%), Iv – 2(5,0%), II – 7(17,5%), у групі порівняння(II) – не було відмічено покращення сексуальної складової ЯЖ.

Проаналізувавши прояв та ступінь вираженості скарг пацієнток після НМК ГП, показники були наступними: відчуття стороннього тіла в піхві - Ia 18(45%), Ib – 15(37,5%), Iv – 13(32,5%), II – 23(57,5 %) , а НС - Ia 25(62,5%), Ib – 14(35,0%), Iv – 10(25,0%), II – 35(87,5%).

Ураховуючи достовірно виявлені фактори ризику, «ведучі» симптоми з боку суміжних органів, супутні соматичні та гінекологічні стани, стадії, форми та рівень «основного дефекту» ГП, з метою підвищення ефективності консервативного лікування жінок з початковими проявами ГП, був розроблений комплексний патогенетично-обґрунтований алгоритм диференційованого підходу, при нехірургічній корекції ГП, що не лише сприяє хорошему консервативному лікуванню початкових стадій ГП, але й запобігає подальшому його прогресуванню.

Порівняння клінічної ефективності лікування пацієнток з початковими стадіями ГП різних клінічних груп проведено на підставі оцінки: клінічних проявів, даних функціональних проб, показників спеціальних анкет – опитувальників та ЯЖ. Основними критеріями позитивної оцінки ефективності застосованих НМК ГП були:

усунення\зменшення стадії ПГ, зникнення або зменшення скарг пов'язаних із пролапсом, негативні функціональні проби, позитивна динаміка при оцінці показників спеціальних анкет-опитувальників та ЯЖ.

При оцінці анатомічних результатів нехірургічної корекції ГП серед пацієток основної групи(I) позитивний результат зображався у зменшенні стадії ГП через 6 місяців після лікування, у відсотковому співвідношенні був наступним: 1 стадія у 55 (45,8%), 2 стадія -5 (4,1%), 3 стадія - 0 (0 %) на противагу показників до лікування: 1 стадія у 105 (87,5%), 2 стадія -15 (12,5%), 3 стадія - 0 (0 %). В усіх трьох підгрупах основної групи(I) звертає на себе увагу, істотне зменшення кількості саме 1 стадії ГП у 0 стадію, згідно з класифікацією POP-Q.

Максимальний анатомічний результат спостерігався в Ів групі, де відбувся істотний перерозподіл між стадіями вираженості ГП у пацієток даної підгрупи, в сторону 0 стадії. Що ж до показників анатомічних результатів лікування у пацієток групи порівняння(II), варто зазначити, появу у 3-х пацієток (7,5%) 3 стадії ГП через 6 місяців від проведеного лікування, на противагу відсутності пацієток з 3-ю стадією до лікування.

Оцінюючи функціональні проби, зокрема кашльову, при виконанні якої, до лікування позитивний показник був присутнім: Іа підгрупа 34(85%), Іб підгрупа– 37 (87,5%) Ів підгрупі - 30(75%), а після лікування: Іа підгрупа 26(65%) , Іб підгрупа– 27 (67,5%) Ів підгрупі - 16(40%) у зіставленні і з групою порівняння(II), де показник результату позитивної кашлевої проби до лікування становив 32 (80%), на противагу отриманому після лікування – 37 (92,5 %), що свідчить про відсутність позитивного впливу даного методу дослідження на покращення ЯЖ жінок з ГП, внаслідок ліквідації або ж зменшенні проявів НС.

Варто також зазначити, що у пацієток груп дослідження (I, II), були відсутні значущі відмінності між показниками ЯЖ до лікування. Проте після лікування виявлено значущі відмінності в динаміці ЯЖ, в залежності від обраної методики, а саме - поліпшення відбулося у 75% пацієток основної(I) групи (поліпшення в середньому на 60 балів по опитувальнику). При цьому у 10 пацієток (8,3%) скарг не було взагалі. Тобто статистично значуще поліпшення ($p < 0,01$) відбувалося у

більшості пацієнток основної групи дослідження(I), з максимально позитивним показником в Ів підгрупі, на противагу групи порівняння (II) де була відсутня позитивна динаміка щодо покращення показників ЯЖ після застосованого лікування.

Прояви ГП істотно впливають на міжособистісні взаємини між партнерами, що власне зображується наступними показниками до лікування: Іа – 12(30,0%), Іб –19 (47,5%), Ів – 21(52,5 %), II -13 (32,5%), на противагу показників після лікування: Іа – 4 (10,0%), Іб –8 (20,0%), Ів – 3(7,5 %), II -16 (40,0%). Ватро відмітити, не лише позитивний вплив НМК на міжособистісні взаємини між партнерами в основній групі(I), але й відсутність ефекту від застосованої методики в групі порівняння(II).

Позитивна динаміка в клінічному перебігу корелювала не лише з позитивними змінами показників анкет – опитувальників, але й морфологічними та імуногістохімічними характеристиками. Отримані дані свідчать про нормалізацію процесів колагенозу та еластогенезу, а також про зниження розпаду колагену.

Проведене дослідження також показало, що застосування НМК ГП на підставі запропонованого алгоритмічно диференційованого підходу лікування ГП дозволяє отримати більше ранню та кращу клінічну ефективність, у порівнянні з традиційним лікуванням і застосуванням методики ТМТД.

Отримані результати при здійсненні порівняльної оцінки впливу клінічної ефективності застосованих НМК початкових форм ГП на ЯЖ пацієнток та зображаються наступними показниками до лікування: Іа – 12(30,0%), Іб –19 (47,5%), Ів – 21(52,5 %), II -13 (32,5%), на противагу показників після лікування: Іа – 4 (10,0%), Іб –8 (20,0%), Ів – 3(7,5 %), II -16 (40,0%). Також до симптомокомплексу, що визначає тяжкість перебігу початкових проявів ГП варто включити порушення сексуальної функції, як однієї з основних складових, що істотно впливають на ЯЖ жінок із ГП.

Отже, застосування розробленого алгоритму диференційованого підходу в ракурсі нехірургічної корекції ГП на початкових стадіях його розвитку, що обґрунтований отриманими змінами морфологічної картини в структурах тазового дна є найбільш доцільним, особливо у жінок, які ведуть активне статеве життя, і мають значущі функціональні порушення функції сечового міхура, дозволяє не лише

обрати оптимальний НМК ГП, але й профілакувати подальше прогресування даного стану, тим самим істотно покращити ЯЖ жіночого населення із цією недугою.

Ключові слова: генітальний пролапс, аутоплазма, збагачена тромбоцитами, об'ємоутворюючий засіб, CO₂ – лазер, вправи Кегеля.

SUMMARY

Yu. V. Lavreniuk. Differential approach to non-surgical correction of genital prolapse. — Qualifying scientific work as a manuscript.

A thesis for a PhD Degree in Medicine specialized in Obstetrics and Gynecology (14.01.01). – Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, 2021.

The thesis is concerned with a current scientific task of improving the effectiveness of non-surgical correction of genital prolapse (GP) in the early stages by optimizing a differentiated approach when choosing a method of conservative treatment.

To complete the task, we examined 200 women aged 40 to 75 years. All women were divided into the following clinical groups. The treatment group (Group I) included 120 (60%) women with GP of grade I-II (according to Pelvic Organ Prolapse Quantification [POP-Q]) who were subsequently randomized and divided into subgroups depending on the conservative treatment chosen (utility model patent of Ukraine No.145380 from 10.12.2020): Subgroup Ia (n = 40) with GP correction by platelet-rich autoplasm (PRP); Subgroup Ib (n = 40) with genital prolapse (GP) treatment by hyaluronic acid(HA)-based bulking agent and Subgroup Ic (n = 40) with GP treatment by using fractional CO₂ - laser irradiation(LI). The comparison group (Group II) consisted of 40 patients (20%) who underwent GP treatment by the pelvic floor muscles training (PFMT) individually according to the standard method, and the control group (Group III), n = 40 (20%), included women in the age ranges of 40 to 75 years without genital prolapse.

All the patients, included in the study, underwent the following examinations: clinical, laboratory, instrumental and, also, such special research methods were used as morphological, immunohistochemical and psychometric.

The degree of prolapse was classified according to the POP-Q system. On the basis of obtained measurements, an individual “clinical passport” for each patient was compiled.

The grade of prolapse was determined by the leading point, that is the point of the maximal anatomical deformity.

The grade I Cystocele was diagnosed as the most common form of prolapse in patients of treatment and comparison groups before the treatment. It was recorded in 62 (51.7%) patients from the treatment group and in 24 (60.0%) cases in the comparison group. The grade II Cystocele was recorded in 2 (1.7%) patients out of the total number of Group I patients, as opposed to Group II where there was only one (2.5%) case. It should also be noted that the combined forms of grade I and II prolapses in the treatment group was diagnosed in 41 (34.6%) patients, as opposed to only 4 (10.0%) patients from the comparison group, which is statistically different ($p < 0.05$).

In order to assess symptom severity in patients with GP, the following questionnaires were used: Pelvic Floor Distress Inventory (short form) and Prolapse and Incontinence Sexual Function Questionnaire, PISQ-12 (short form) (Rosen R., et al., 2000).

The assessment of the clinical symptoms of patients included in the study revealed that before the treatment 84 (52.0%) women with GP mainly complained of the sensation of a foreign body in the vagina. And along with this, thirty-five (21.8%) women complained of the decrease in the quality of their sex life. The complaints of urinary incontinence were reported in 103 (70.6%) cases, which is not uncommon.

The study of patients anamnesis targeted at detecting diseases included in the set of symptoms of connective tissue dysplasia (CTD) (according to the classification of S.N. Buyanova et al., 2001), which may indirectly confirm the connective tissue (CT) disorder, indicates a statistically significant difference in study groups ($p < 0,05$), namely, the presence of CTD manifestations in patients' family history: the treatment group (Group I): Subgroup Ia - 18 (45%) patients, Subgroup Ib - 3 (7.5%) patients, Subgroup Ic - 13 (32.5%) patients as opposed to 8 (20, 0%) cases in the control group (Group III).

However, it should be noted that the relationship between the occurrence of genital prolapse and the signs of connective tissue dysplasia, such as varicose vein disease, among patients in the study groups was recorded as follows: Subgroup Ia - 8 (20%) patients, Subgroup Ib - 10 (25%) patients, Subgroup Ic - 13 (32.5%) patients and the control group (Group III) - 6 (15.0%) patients.

The obtained data on the presence of hernia as a diagnostic marker of CTD in the study groups were as follows: the treatment group (Group I): Subgroup Ia - 6 (15%) patients, Subgroup Ib - 5 (12, 5%), Subgroup Ic - 2 (5%) and the control group (Group III) - 3 (7, 5%) patients. In the anamnesis, the 15.3% of cases from the treatment group and 5.4% of cases of the control group underwent hernioplasty.

The presence of hernia disease in anamnesis, as well as the frequent occurrence varicose vein disease of different localization may indicate systemic CTD, and be so-called endogenous risk factors for genital prolapse.

The study also showed a correlation between the presence of the signs of connective tissue dysplasia and morphological features of the vaginal wall(VW) structure, namely, the deterioration of elastin and collagen fibers ($p > 0.05$), which suggests that CTD is an important factor to be considered when selecting efficient GP non-surgical correction (NSC) technique with the preference towards the treatment by hyaluronic acid-based agent, though it does not prevent the atrophic changes of the vaginal wall ($p > 0.05$).

According to the analysis of vaginal biocenosis, bacterial vaginosis(BV) was most commonly diagnosed in patients with GP ($p \leq 0.05$), who complained of itching, and altering vaginal pH level which was becoming more alkaline.

The study of hormonal colpocytology indicated the effectiveness of non-surgical correction of GP with concomitant microbiocenosis, clinically manifested by atrophic colpitis symptoms, in the treatment group as follows: Subgroup Ia - 73, 3%, Subgroup Ib - 23, 3%, Subgroup Ic - 56,6%, as opposed to the comparison group where this indicator was almost 0.

The GP is proven to occur against the background of disorders in the pelvic floor(PF) and its associated structures, which is marked by such morphological changes as significantly thinned and swollen collagen and elastin fibers, surrounded by interlayers of connective tissue(CT), pronounced fibrous CT growth with sclerosis of the vessel walls and minimal focal signs of angiogenesis, as well as focal and diffuse inflammatory infiltrates.

Morphological and immunohistochemical studies revealed that the results of GP non-surgical correction and its positive impact on the quality of life, are closely related to the changes in the pelvic floor.

The analysis of the data on the characteristics of sexual function in women with GP before the treatment revealed sexual dysfunction in 49 (30.6%) women with initial forms of GP, which is probably higher than in the group without signs of GP ($p \leq 0.05$). The evaluation of the sexual component in patients with GP after non-surgical correction showed a decrease in the quality of sex life, mostly manifested by a decreased libido, difficulty of achieving orgasm and a significant decrease in lubrication. Such complaints were reported in 6 (15%) patients from Subgroup Ia, in 5 (12.5%) patients from Subgroup Ib, in 2 (5.0%) patients from Subgroup Ic, in 7 (17.5%) patients from Group II. There was no improvement in the quality of the sex life reported in the comparison group.

The evaluation of the complaints of patients after GP non-surgical correction in the study groups showed that the sensation of a foreign body in the vagina was observed in 18 (45%) patients in Subgroup Ia, in 15 (37.5%) patients in Subgroup Ib, in 13 (32.5%) patients in Subgroup Ic, in 23 (57.5%) patients in Group II, and urinary incontinence was reported in 25 (62.5%) women in Subgroup Ia, in 14 (35.0%) women in Subgroup Ib, in 10 (25.0%) women in Subgroup Ic, and in 35 (87.5%) women from Group II.

Taking into account the evident risk factors, the “leading” symptoms in adjacent organs, concomitant somatic and gynecological conditions, stages, forms and “the main defect” grade of GP, there was developed a comprehensive pathogenetic algorithm of a differentiated approach to GP non-surgical correction, aimed at improving the effectiveness of conservative treatment of women with initial forms of GP. This algorithm contributes not only to effective conservative treatment of genital prolapse at its early stages, but also to prevention of its further progression.

The effectiveness of treatment of patients with initial forms of GP was compared in different clinical groups regarding obtained data on clinical manifestations, functional tests, special questionnaires and the quality of life (QOL). The main criteria for positive evaluation of the effectiveness of GP non-surgical correction technique chosen were as follows: a reduction of GP grade, less frequent complaints related to prolapse or their complete absence, negative functional tests, positive dynamics in evaluation of special questionnaires and QOL.

The anatomical conditions in the treatment group patients after GP non-surgical correction were evaluated as positive and resulted in a reduction of GP grades after 6 months of treatment, the percentage was as follows: grade I was observed in 55 (45.8%) patients after treatment vs. 105 (87.5%) patient before treatment, grade II in 5 (4.1%) patients after treatment vs. 15 (12.5%) before treatment, grade III was 0 (0%) before and after treatment. It should be noted that grade I GP significantly reduced to grade 0 in all three subgroups of the treatment group, according to the POP-Q classification.

The maximal anatomical improvement was observed in Subgroup Ic, where there was a significant redistribution between the GP stages of severity in patients which reduced to grade 0. As for the anatomical treatment outcomes in the comparison group patients, it should be noted the presence of grade III GP in 3 (7.5%) patients after 6 months of treatment, whereas before treatment grade III GP was not reported in this group.

The function tests, in particular cough test, before treatment, were valued positive in 34 (85%) patients of Subgroup Ia, in 37 (87.5%) in Subgroup Ib and in 30 (75%) in Subgroup Ic, and after treatment it was as follows: 26 (65%) patients in Subgroup Ia, 27 (67.5%) in Subgroup Ib and 16 (40%) in Subgroup Ic, whereas the positive value was reported in 32 (80%) cases in the comparison group (Group II) before treatment, as opposed to 37 (92.5%) patients after treatment. It confirms ineffectiveness of this research method as related to the QOL improvement due to eliminated or reduced urinary incontinence in women with GP.

It should also be noted that no significant difference between the QOL indicators before treatment was found in patients of study groups (I, II). However, after treatment, a significant difference was found in the positive dynamics of QOL, depending on the chosen method, namely, the improvement was observed in 75% of patients in the treatment group (by an average of 60 points on the questionnaire). At the same time, 10 patients (8.3%) had no complaints at all. So, statistically significant improvement ($p < 0.01$) occurred in most patients from the treatment group, with the most positive indicators in Subgroup I, as opposed to the comparison group (Group II) where there was no improvement of QOL in patients after treatment.

GP manifestations significantly affect the interpersonal relationships between partners, which is actually proven by the following indicators before treatment: Subgroup Ia - 12 (30.0%), Subgroup Ib -19 (47.5%), Subgroup Ic - 21 (52.5%), Group II - 13 (32.5%) patients, as opposed to the indicators after treatment: Subgroup Ia - 4 (10.0%), Subgroup Ib -8 (20.0%), Subgroup Ic - 3 (7.5%), Group II -16 (40, 0%) patients. Besides the positive impact of NSC on interpersonal relationships between partners in the treatment group there should also be mentioned the ineffectiveness of the chosen methods in the comparison group.

Positive dynamics in the clinical course correlated not only with positive changes in the questionnaires data, but also with morphological and immunohistochemical characteristics. The obtained data indicate the normalization of collagenosis and elastogenesis, as well as a decrease in collagen loss.

The study has also showed that the GP non-surgical correction based on the suggested algorithmically differentiated approach to the treatment of GP allows to obtain better clinical efficacy in the early stages, if compared to conventional treatment and the pelvic floor muscles training (PFMT).

The comparative assessment of the impact of clinical efficacy on the patients' quality of life after non-surgical correction of GP initial forms have been demonstrated by the following pre- treatment indicators: Subgroup Ia - 12 (30.0%), Subgroup Ib -19 (47.5%), Subgroup Ic - 21 (52, 5%), Group II -13 (32.5%), as opposed to the indicators after treatment: Subgroup Ia - 4 (10.0%), Subgroup Ib -8 (20.0%), Subgroup Ic - 3 (7.5%), Group II -16 (40.0%) patients. Also, the set of symptoms to determine the severity of the initial manifestations of GP should include sexual dysfunction, as one of the main components that significantly affect the QOL of women with GP.

Thus, the developed algorithm of differentiated approach in GP non-surgical correction, based on the obtained data on morphological changes in the pelvic floor is proven to be the most effective in treatment of genital prolapse in the early stages, especially in sexually active women with significant functional disorders of the urinary bladder. This algorithmic approach contributes not only to the optimal non-surgical correction of genital

prolapse, but also to prevention of its further progression, thereby significantly improving the quality of life (QOL) of the female population who suffer from this disease.

Key words: genital prolapse, colptosis, platelet-rich autoplasm, bulking agent, CO₂-laser, Kegel Exercises.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ.

Наукові праці в яких опубліковані основні наукові результати дослідження:

1. Ю. В. Лавренюк. Аналіз сексуальної функції, як однієї із важливих складових якості життя пацієнток з ранньою маніфестацією генітального пролапсу/ К.В. Чайка, Ю. В. Лавренюк. // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л.Шупика. – Київ, 2018. – С. 103-113.
2. Патент на корисну модель № 145380 Україна МПК МПК (2020.01) Спосіб диференційованого підходу при нехірургічній корекції початкових форм генітальних пролапсів/ В. В. Камінський, К. В. Чайка, Ю. В. Лавренюк. (UA). — Бюл. №23.
3. Yulia V. Lavreniuk. Problem of Genital Prolapses and their Correction by Nonsurgical Methods (REVIEW ARTICLE) / K. V. Chayka, Yu. V. Lavreniuk // Wiadomości Lekarskie – (Warszawa, Poland), 2021. №3, p.554-557.
4. Ю. В. Лавренюк. Стан піхвового біоценозу у жінок з проблемою генітального пролапсу/В.В. Камінський,К.В. Чайка,Ю.В. Лавренюк,В.В. Суменко// Здоровье женщины – 2020 - №9-10 (155-156). – С. 100-106.
5. Ю. В. Лавренюк. Якість життя жінок після нехірургічної корекції початкових проявів генітальних пролапсів. / К.В. Чайка, Ю.В. Лавренюк, Л.В. Суслікова, А.В. Сербенюк, О.П. Баришнікова // World Science. Multidisciplinary Scientific Edition. (Warszawa, Poland) - 2021. - 1(62), January. – С.34-38.
6. Ю. В. Лавренюк. Порівняльна ефективність методів нехірургічної корекції початкових форм генітальних пролапсів на основі диференційного підходу./В.В. Камінський, К.В. Чайка, Ю.В. Лавренюк, О.О.Дядик, Ю.І.

Бекетова, О.П. Баришнікова // Репродуктивне здоров'я жінки. – 2021- №3 – С. 100-108.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

1. Ю. В. Лавренюк. Пологорозрішення per vias naturales, як один із вагомих факторів ризику розвитку генітального пролапсу/ Ю. В. Лавренюк // Науково-практична конференції з міжнародною участю «European biomedical young scientist conference NМАРЕ» (до 100-річчя заснування Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України), м. Київ 19-21 квітня 2018 р.: / Нац. мед. акад. після дип. освіти ім. П.Л. Шупика –Київ, 2018. – С. 30-31. *(Публікація тез та доповідь)*.
2. Ю. В. Лавренюк. Зв'язок паритету пологів з раннім маніфестом генітального пролапсу/ Ю. В. Лавренюк. // Пленум асоціації акушерів-гінекологів України, м.Київ, 20-21 вересні 2018 р. *(Публікація тез)*.
3. Ю. В. Лавренюк. Особливості анатомії тазового дна при ранніх формах генітальних пролапсів та можливість їх ультразвукової діагностики / К.В. Чайка, Ю. В. Лавренюк // XIV Міжнародна Пироговська науково- медична конференція студентів та молодих вчених, м. Москва 21 березня 2019 р.: / Збірник тезисів XIV Міжнародної Пироговської науково-медичної конференції студентів та молодих вчених –Москва, 2019. – С.18. *(Публікація тез)*.
4. Ю. В. Лавренюк. Важливість оцінки клініко-анамнестичних даних, як основного джерела виявлення факторів ризику генітальних пролапсів / Ю. В. Лавренюк // VI Міжнародний медико-фармацевтичний конгрес студентів та молодих вчених ВІМСО, м.Чернівці 02-05 квітня 2019 р.: / Матеріали VI міжнародного медико-фармацевтичного конгресу студентів та молодих вчених ВІМСО – Чернівці, 2019. – С. 24. *(Публікація тез та доповідь)*.
5. Ю. В. Лавренюк. Аналіз факторів ризику генітальних пролапсу у жінок перита менопаузального віку/ Ю. В. Лавренюк // Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених (присвячена Дню науки) «Інтеграція здобутків молодих учених-медиків та фармацевтів в міжнародний науковий простір:

- сьогодення та перспективи», м. Київ 16 - 17 травня 2019 р.: / Матеріали всеукраїнської науково-практична конференція молодих учених, Київ, 2019. – с.43-44. *(Публікація тез та доповідь)*.
6. Ю. В. Лавренюк. Можливість використання фракційного CO₂ –лазера, як однієї із можливих методик консервативного лікування генітальних пролапсів/ Ю. В. Лавренюк. // Пленум асоціації акушерів-гінекологів України, м.Київ, 03-04 жовтня 2019 р.*(Публікація тез та доповідь)*.
7. Ю. В. Лавренюк. Важливість Ph-метрії піхвового секрету в ракурсі нехірургічної корекції початкових форм генітальних пролапсів/ Ю. В. Лавренюк // Науково-практична конференція з міжнародною участю «Young Science 2.0» (в онлайн режимі*), м. Київ 20 листопада 2020 р.: / Збірник матеріалів конференції – Київ, 2020. – С. 69-70. *(Публікація тез)*.
8. Ю.В. Лавренюк. Сучасні погляди на проблему генітальних пролапсів: можливості ранньої діагностики та нехірургічної корекції / Ю.В. Лавренюк // Науково-практична (онлайн) конференція «Проблеми оперованої матки», м.Київ 08 грудня 2020 р. *(Публікація тез та доповідь)*.
9. Ю.В. Лавренюк. Нетримання сечі у жінок обумовлене генітальним пролапсом / Ю.В. Лавренюк //Міжнародна науково-практична конференція «Перспективні напрями розвитку сучасних медичних та фармацевтичних наук»(в онлайн режимі*), м. Дніпро 12–13 лютого 2021 р.: / Збірник матеріалів конференції – Дніпро, 2021. – С.45-48. *(Публікація тез)*.
10. Ю. В. Лавренюк. Якість життя жінок після нехірургічної корекції початкових форм генітальних пролапсів. / Ю. В. Лавренюк // Науково-практична конференція з міжнародною участю «Young Science 3.0» (в онлайн режимі*), м. Київ 26 березня 2021 р.: / Збірник матеріалів конференції – Київ, 2021. – С. 66-67. *(Публікація тез та доповідь)*.

Наукові праці , які додатково відображають наукові результати дисертації:

1. Ю. В. Лавренюк. Сучасні погляди на хірургічну корекцію генітальних пролапсів, поєднаних з елонгацією шийки матки у жінок репродуктивного віку. / К.В.Чайка, Ю.В. Лавренюк, В.Р.Дутко // Науково-практична конференція з

- міжнародною участю «Young Science 3.0» (в онлайн режимі*), м. Київ 26 березня 2021 р.: / Збірник матеріалів конференції – Київ, 2021. – С. 32-34. *(Публікація тез та доповідь)*.
2. Ю. В. Лавренюк. Філософські та психосоматичні аспекти тривоги / В.В. Березіна, Ю. В. Лавренюк//Науковий симпозиум з міжнародною участю(VIII) «Філософські засади медичної теорії та практики» (до100-річчя заснування Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України), м. Київ 27-28 вересня 2018 р.: / Матеріали VIII наукового симпозиуму з міжнародною участю – Київ, 2018. – С. 13-14 *(Публікація тез та доповідь)*.
3. Ю. В. Лавренюк. Гінекологічна інверсія матки спровокована субмукозною лейоміомою матки.Клінічний випадок/ Ю. В. Лавренюк // Науково-практична конференція з міжнародною участю «Young Science 2.0» (в онлайн режимі*), м. Київ 20 листопада 2020 р.: / Збірник матеріалів конференції – Київ, 2020. – С. 67-69. *(Публікація тез та доповідь)*.