

DOI: <http://doi.org/10.17816/2313-8726-2023-10-1-39-48>

Результаты хирургической коррекции элонгации шейки матки в сочетании с опущением стенок влагалища у пациенток репродуктивного и перименопаузального возраста

В.В. Иванова¹, А.И. Ищенко¹, А.А. Ищенко², И.Д. Хохлова¹, Т.А. Джибладзе¹,
О.Ю. Горбенко¹, Е.А. Свидинская¹, И.В. Гадаева¹, Е.Г. Малюта², А. Асамбаева¹

¹Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация;

²Лечебно-реабилитационный центр, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Введение. Проблема элонгации шейки матки становится все более актуальной в связи с ростом распространенности пролапса тазовых органов. В России опущение и выпадение органов малого таза достигает 39% среди всей гинекологической патологии.

Цель исследования — сравнить ближайшие и отдалённые результаты хирургического лечения по поводу элонгации шейки матки в комбинации с опущением стенок влагалища у пациенток трёх клинических групп.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 105 пациенток в возрасте от 30 до 55 лет с сочетанием элонгации шейки матки и опущения стенок влагалища I–II степени, которых разделили на три клинические группы в зависимости от реализованных хирургических методик: 1-я группа ($n=36$) — Московская операция; 2-я группа ($n=35$) — модификация манчестерской операции с использованием синтетических имплантатов; 3-я группа ($n=34$) — манчестерская операция.

Пациенткам провели комплексное клиническое обследование, хирургическое лечение и наблюдение в раннем и отсроченном послеоперационных периодах (1, 6, 12, 24 и 36 мес). Эффективность хирургического лечения оценивали при помощи анкетирования. В процессе динамического мониторинга осуществляли гинекологическое исследование с пробой Вальсальвы, трансперинеальную и трансвагинальную эхографию.

Результаты. В течение первого месяца после операции каждая вторая пациентка отмечала нерегулярные тянущие боли в области промежности и/или паховой области. Учащённые позывы к мочеиспусканию наблюдались у 16,7; 17,1 и 17,6% пациенток 1-й, 2-й и 3-й групп, соответственно. Дальнейшее анкетирование показало удовлетворённость результатами хирургического лечения, что положительно отразилось на качестве жизни, настроении, способствовало повышению социальной и сексуальной активности. Согласно данным объективного обследования, признаков рецидивов пролапса и mesh-ассоциированных осложнений не отмечено. Через 6 мес после операции у 3 (8,6%) пациенток 2-й группы выявлена эрозия передней стенки влагалища над полипропиленовым эндопротезом.

Рецидив генитального пролапса диагностирован через 12–36 мес у 7 (20,6%) пациенток 3-й группы. Через 36 мес у пациенток 1-й и 2-й групп выявлено опущение задней ($n=1$) и передней ($n=1$) стенок влагалища I степени.

Ключевые слова: элонгация шейки матки; опущение стенок влагалища; Московская операция.

Как цитировать:

Иванова В.В., Ищенко А.И., Ищенко А.А., Хохлова И.Д., Джибладзе Т.А., Горбенко О.Ю., Свидинская Е.А., Гадаева И.В., Малюта Е.Г., Асамбаева А. Результаты хирургической коррекции элонгации шейки матки в сочетании с опущением стенок влагалища у пациенток репродуктивного и перименопаузального возраста // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирёва. 2023. Т. 10, № 1. С. 39–48. doi: 10.17816/2313-8726-2023-10-1-39-48

DOI: <http://doi.org/10.17816/2313-8726-2023-10-1-39-48>

Results of surgical correction for cervical elongation with vaginal wall prolapse in patients of reproductive and premenopausal age

Viktoriya V. Ivanova¹, Anatoliy I. Ishchenko¹, Anton A. Ishchenko², Irina D. Khokhlova¹, Tea A. Dzhibladze¹, Oksana Yu. Gorbenko¹, Evgeniya A. Svidinskaya¹, Irina V. Gadaeva¹, Elena G. Malyuta², Ailar Asambaeva¹

¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation;

²Medical and Rehabilitation Center, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

BACKGROUND: The problem of cervical elongation is becoming increasingly important due to the rising prevalence of pelvic organ prolapse. In Russia, descent and prolapse of pelvic organs account for 39% of all gynecological pathologies.

AIM: This study aimed to compare the immediate and long-term results of surgical treatment for cervical elongation in combination with vaginal wall prolapse in patients of three clinical groups.

MATERIALS AND METHODS: A total of 105 patients aged 30 to 55 years with a combination of cervical elongation and vaginal wall prolapse of degrees I–II were followed up. The patients were divided into three clinical groups based on the implemented surgical techniques, including group 1 ($n=36$) with Moscow surgery, group 2 ($n=35$) with modification of the Manchester surgery using synthetic implants, and group 3 ($n=34$) with Manchester surgery.

The patients underwent a comprehensive clinical examination, surgical treatment, and follow-up in the early and long-term postoperative periods (1, 6, 12, 24, and 36 months). The efficacy of surgical treatment was assessed using a questionnaire. During dynamic monitoring, a gynecological examination with a Valsalva maneuver, and transperineal, and transvaginal echography were performed.

RESULTS: During the first month after the surgery, patients noted irregular dragging pains in the perineum and/or inguinal region every second. A frequent urge to urinate was reported in 16.7%, 17.1%, and 17.6% of patients in groups 1, 2, and 3, respectively. A further survey revealed that the surgical treatment results were satisfactory, as it had a positive effect on the quality of life and mood and contributed to an increase in social and sexual activity. According to the physical examination, there were no signs of prolapse recurrence and mesh-associated complications. Erosion of the anterior vaginal wall over the polypropylene endoprosthesis was detected 6 months after the surgery in 3 (8.6%) patients of group 2.

Genital prolapse recurrence was diagnosed after 12–36 months in 7 (20.6%) patients of group 3. After 36 months, degree I prolapse of the posterior ($n=1$) and anterior ($n=1$) walls of the vagina was revealed in patients of groups 1 and 2, respectively.

Keywords: cervical elongation; prolapse of the vaginal walls; Moscow surgery.

To cite this article:

Ivanova VV, Ishchenko AI, Ishchenko AA, Khokhlova ID, Dzhibladze TA, Gorbenko OYu, Svidinskaya EA, Gadaeva IV, Malyuta EG, Asambaeva A. Results of surgical correction for cervical elongation with vaginal wall prolapse in patients of reproductive and premenopausal age. *V.F. Snegirev Archives of Obstetrics and Gynecology*. 2023;10(1):39–48. (In Russ). doi: 10.17816/2313-8726-2023-10-1-39-48

Received: 27.05.2022

Accepted: 30.12.2022

Published: 17.03.2023

ВВЕДЕНИЕ

Распространённость пролапса тазовых органов (ПТО) может достигать 94% в зависимости от критериев диагностики заболевания и формирования популяционной выборки. Так, например, частота ПТО в Корею составляет 49,9%, в Танзании у 64,6% женщин диагностируют ПТО II–III степени, а у 6,7% — тяжёлую степень заболевания. В то же время в России опущение и выпадение органов малого таза достигает 39% среди всей гинекологической патологии [1–4].

Определённое место в структуре десценции тазовых органов занимает увеличение длины (элонгация) и/или общих размеров (элонгация плюс гипертрофия) шейки матки, что зачастую сочетается с опущением стенок влагалища и влечёт за собой различные анатомо-топографические, функциональные и трофические нарушения органов малого таза [5].

Проблема элонгации шейки матки становится всё более актуальной в связи с появлением в гинекологических стационарах молодых женщин с нарушением качества жизни, обусловленным этой патологией.

Один из вариантов цервикальной элонгации предполагает изолированное опущение шейки матки, другой — элонгацию шейки матки в сочетании с опущением стенок влагалища, третий — увеличение длины шейки в комбинации с выпадением матки. Следствием длительного опущения или выпадения шейки матки может быть рубцовая деформация, гипертрофия, а также формирование дистрофических, диспластических и/или воспалительных процессов (декубитальные язвы, кольпиты, эндоцервициты с длительным рецидивирующим течением, а также цервикальная интраэпителиальная неоплазия) [6].

Наиболее эффективным методом лечения этой патологии считается хирургический. В XIX–XXI веках разрабатывались и внедрялись в клиническую практику несколько групп хирургических техник для коррекции опущения тазовых органов и элонгации шейки матки без/с опущением стенок влагалища. Классическим вмешательством стала манчестерская операция, предложенная А. Donald в конце XIX века и модифицированная W. Forthegrill в 1915 году, которая может быть реализована у пациенток как репродуктивного, так и перименопаузального периодов. К недостаткам манчестерской операции относятся: использование для фиксации исключительно собственных тканей; полное пересечение кардинальных связок, вследствие чего происходит нарушение естественного анатомо-топографического дизайна в малом тазу, а также увеличение травматичности операции, что нередко проявляется болевым синдромом в послеоперационном периоде; смещение тела матки кпереди, а шейки — кзади вследствие пересечения и транспозиции кардинальных связок, что приводит к повышению риска рецидива заболевания, частота которого варьирует от 3,6 до 22% [7, 8].

Предпринимались попытки усовершенствования манчестерской операции. Так, например, была предложена её модификация с использованием сетчатых синтетических (полипропилен) имплантатов в виде узкой ленты, обеспечивающей дополнительную трансобтураторную цервикосуспенсию, что способствовало повышению эффективности хирургического вмешательства и сокращению рецидивов заболевания [9], но, в свою очередь, обусловило формирование mesh-ассоциированных осложнений, частота которых, согласно данным литературы, варьирует от 6 до 18% [10, 11].

В 2021 году А.И. Ищенко и соавт. усовершенствовали разработанную ранее (2018 г.) хирургическую методику коррекции элонгации шейки матки, сочетающейся с опущением стенок влагалища (Московская операция) [5, 12].

Цель настоящего исследования — сравнение ближайших и отдалённых результатов хирургического лечения по поводу элонгации шейки матки в сочетании с опущением стенок влагалища у пациенток трёх клинических групп, сформированных в зависимости от реализованных хирургических методик.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящее исследование выполнялось с 2018 по 2022 год в гинекологических отделениях Университетской клинической больницы № 4, Лечебно-реабилитационного центра Минздрава РФ и Клиники акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирёва — клинических базах кафедры акушерства и гинекологии № 1 Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского Сеченовского Университета.

Под наблюдением находились 105 пациенток в возрасте от 30 до 55 лет с сочетанием элонгации шейки матки и опущения стенок влагалища I–II степени.

Всем пациенткам провели комплексное клиническое обследование, хирургическое лечение с использованием трёх различных методик и амбулаторное наблюдение в раннем и отсроченном послеоперационных периодах.

Сформировали три группы пациенток в зависимости от используемой хирургической методики: в 1-ю (основную) группу вошли 36 пациенток, которым осуществили Московскую операцию; 2-ю группу (сравнения) составили 35 пациенток после хирургической коррекции с использованием синтетических полипропиленовых имплантатов; в 3-ю группу (сравнения) включили 34 пациентки, перенёвшие манчестерскую операцию в 2012–2017 гг. Исследование этой группы базировалось на изучении амбулаторной и стационарной клинической документации, данных интерактивного и телефонного опроса.

Исследуемые группы формировались методом тематической выборки.

Критериями включения в работу были:

- элонгация шейки матки в сочетании с опущением передней стенки влагалища I–II степени у пациен-

ток репродуктивного и пременопаузального возраста;

- согласие на предложенный объём операции и установку сетчатых титановых или полипропиленовых имплантатов;
- добровольное подписание информированного согласия на участие в исследовании и медицинское вмешательство;
- подписание разрешения на изучение клинической документации (амбулаторные карты, истории болезни).

Критерии невключения:

- опущение стенок влагалища III–IV степени;
- полное выпадение матки;
- наличие показаний к гистерэктомии в настоящее время;
- воспалительные заболевания органов малого таза и/или брюшной полости;
- наличие тяжёлых экстрагенитальных заболеваний, не позволяющих провести адекватную анестезию;
- декубитальные язвы шейки матки;
- врождённые или приобретённые деформации костей таза и/или тазобедренных суставов, не позволяющие выполнить операцию трансвагинальным доступом.

Критерии исключения:

- отказ от участия в исследовании;
- злокачественные новообразования женских половых органов;
- беременность.

Обследование пациенток проводили согласно стандартам оказания медицинской помощи у больных с тазовым пролапсом. Оно включало анализ жалоб, анамнеза, осуществление физикального осмотра, гинекологического и ректального обследования, инструментальных (трансвагинальная и трансперинеальная эхография, кольпоскопия) и лабораторных методов (клинический и биохимический анализы крови, гемостазиограмма, общий анализ мочи, бактериоскопическое и бактериологическое исследование мазков из влагалища и цервикального канала, цитологическое исследование экто- и эндоцервикса). По показаниям выполняли и другие методы исследования, при назначении которых ориентировались на индивидуальные клинические симптомы, данные анамнеза и необходимую предоперационную подготовку (ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, определение функции внешнего дыхания, доплерометрия сосудов нижних конечностей и др.), а также проводили консультации специалистов (терапевт, эндокринолог, пульмонолог, уролог, проктолог и др.).

В процессе изучения данных анамнеза выясняли характер и время манифестации клинических симптомов, этапы развития основного заболевания, а также особенности наследственности, экстрагенитальной патологии, показателей менструальной и репродуктивной функций.

Учитывали характер предшествующих гинекологических заболеваний и оперативных вмешательств.

Во время клинического обследования проводили осмотр наружных половых органов, промежности, влагалища и шейки матки, а затем выполняли гинекологическое исследование, которое является основой диагностики пролапса тазовых органов.

Для определения степени тяжести пролапса использовали международную классификацию количественной оценки пролапса тазовых органов (Pelvic Organ Prolapse Quantification System, POP-Q) [13].

Расширенную кольпоскопию выполняли при помощи аппарата Carl Zeiss 17 (Германия). Трансвагинальное и трансперинеальное эхографическое исследование осуществляли с использованием прибора Voluson P6 («General Electric», США), снабжённого трансвагинальным и конвексным датчиками.

Пациенткам 1-й группы ($n=36$) выполняли хирургическую коррекцию элонгации шейки матки в сочетании с опущением стенок влагалища I–II степени по новой разработанной методике (Московская операция), включающей ампутацию элонгированной шейки матки с неполным пересечением кардинальных связок без их транспозиции, сакроспинально-трансобтураторную цервикосуспензию при помощи нерассасывающихся лигатур с оригинальным якорным креплением и лентовидных сетчатых титановых имплантатов (титановый шёлк), обладающих высокой степенью инертности по отношению к окружающим биоструктурам, что обуславливает толерантность тканей человеческого организма к этому виду эндопротезов и выгодно отличает последние от их синтетических аналогов [5, 14].

Пациенткам 2-й группы ($n=35$) осуществляли модификацию манчестерской операции: вслед за ампутацией элонгированной шейки матки, двусторонним пересечением и транспозицией кардинальных связок выполняли трансобтураторную цервикосуспензию, используя полипропиленовые лентовидные имплантаты, которые фиксировали к переднебоковым стенкам шейки матки [9].

Пациенткам 3-й группы ($n=34$) выполняли манчестерскую операцию с использованием для укрепления и фиксации исключительно собственных тканей.

Последний этап операции идентичен во всех трёх группах. Каждое вмешательство завершалось кольпоперинеолеваторопластикой.

Амбулаторное наблюдение за прооперированными пациентками проводили через 1, 6, 12, 24 и 36 мес. Эффективность хирургического лечения оценивали при помощи анкетирования с использованием валидированного опросника ПД-КЖ, включающего 40 вопросов и 9 доменов, касающихся симптомов пролапса тазовых органов, степени их выраженности, а также влияния на повседневную жизнь пациенток [15]. В процессе динамического наблюдения осуществляли гинекологическое и ректальное исследование, трансвагинальную и трансперинеальную эхографию.

Статистическая обработка результатов исследования выполнялась с помощью программы вариационной статистики. Для анализа количественных признаков использовался метод *t*-теста Стьюдента (уровень достоверности $p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Возраст пациенток с элонгацией шейки матки и опущением стенок влагалища I–II степени варьировал от 30 до 55 лет. При этом 38 (36,2%) женщинам было от 30 до 45 лет, а 67 (63,8%) — от 46 до 55 лет.

Анализ жалоб показал их разнообразие, что характерно для десценции тазовых органов. Все больные отмечали дискомфорт, ощущение инородного тела во влагалище или за его пределами, в связи с чем испытывали неловкость, неприятные ощущения при ходьбе. Боли тянущего и ноющего характера в нижних отделах живота и в пояснично-крестцовой области имели место у каждой третьей из них, 44 (41,9%) женщины отмечали дискомфорт и чувство неловкости при половой жизни. Учащённые позывы к мочеиспусканию испытывали 32 (30,5%) пациентки, 13 (12,4%) женщин жаловались на запоры.

Впервые слабое ощущение дискомфорта во влагалище появилось у 14 пациенток около 14–15 лет назад, у 36 пациенток — 9–12, у 30 женщин — 5–7, у 20 — 2–4 года, а у 5 — 1 год назад. Интенсивность симптомов нарастала по мере прогрессирования заболевания.

Данные семейного анамнеза свидетельствовали в пользу наследственного характера выявленной патологии, поскольку генитальный пролапс имел место у матерей в каждом четвёртом наблюдении и у бабушек по линии матери у каждой седьмой пациентки [4].

Изучение соматической патологии показало наличие сердечно-сосудистых заболеваний у 23,8% пациенток. У 7,6% женщин отмечен хронический бронхит, у 11,4% — хронический гастрит, у 9,5% — хронический холецистит и жёлчнокаменная болезнь.

Согласно мнению Д.Ф. Костючек и соавт. (2005 г.), 84% женщин с элонгацией шейки матки имеют комплекс клинических, морфологических и иммуногистохимических проявлений дисплазии соединительной ткани [16].

Свидетельством возможных врождённых нарушений структуры соединительной ткани у обследуемых трёх групп пациенток могут служить грыжи — у 4,8% женщин, варикозная болезнь вен нижних конечностей — у 28,6%, гипермобильность и вывихи суставов — у 15,2%, артрозы крупных суставов и остеохондроз различных отделов позвоночника — у 18,1% [17].

Менструальная функция и время наступления менопаузы особенностей не имели. Возраст менархе в среднем составил $13,4 \pm 1,8$ года, менопаузы — $52,4 \pm 3,7$ года.

У 91 (86,7%) пациентки в прошлом были 1–2, а у 14 (13,3%) — 3-е своевременных родов через естественные родовые пути. Травмой шейки матки, промежности и/или влагалища роды осложнились

у 76 (72,4%) женщин, что послужило предрасполагающим фактором к формированию генитального пролапса. Артифицированные аборт в прошлом отмечены у 64 (60,95%) пациенток, самопроизвольные выкидыши — у 16 (15,2%).

Среди гинекологических заболеваний у 25 (23,8%) пациенток в анамнезе имелись доброкачественные заболевания шейки матки (полипы цервикального канала, эктропион, эндометриоз), у 6 (5,7%) — сальпингоофорит, у 19 (18,1%) — полипы и гиперплазия эндометрия, у 12 (11,4%) — миома матки, у 3 (2,9%) — доброкачественные опухоли яичников.

Шесть (5,7%) пациенток перенесли в прошлом миомэктомию абдоминальным доступом, 3 (2,9%) — лапароскопическую цистаденомэктомию, 19 (18,1%) больных — от 1 до 3 лечебно-диагностических вмешательств (гистероскопия, раздельное диагностическое выскабливание эндоцервикса и эндометрия).

Ряд авторов, оценив значимость факторов риска в формировании элонгации шейки матки, поставили на первое место дисплазию соединительной ткани, на второе место — роды через естественные пути и родовой травматизм, а на третье место — гинекологические операции, такие, например, как диатермокоагуляция шейки матки, раздельное диагностическое выскабливание эндоцервикса и эндометрия [18, 19].

Согласно данным литературы, цервикальная элонгация наблюдается у каждой третьей женщины с десценцией тазовых органов, причём степень её возрастает при прогрессировании пролапса. В то же время наиболее часто элонгацию шейки матки диагностируют у пациенток с опущением передней стенки влагалища [20].

Показанием к хирургическому лечению у всех обследуемых стала элонгация шейки матки II степени в сочетании с опущением стенок влагалища I–II степени, что обусловило появление патологических клинических симптомов и ухудшение качества жизни женщин.

Известно, что наиболее эффективна при подобной патологии хирургическая коррекция, которую, как правило, проводят трансвагинальным доступом. Некоторые хирурги при этом предпочитают органосберегающий (манчестерская операция и её модификации), а другие — радикальный (гистерэктомию) объём вмешательства.

Молодой возраст женщин, а также повышенный риск недержания мочи, повторного тазового пролапса, сексуальной дисфункции, различных нейроэндокринных нарушений после гистерэктомии обуславливают предпочтение многими хирургами органосберегающей операции. Однако врождённая дисплазия соединительной ткани, избыточная масса тела, невыполнение передней кольпорафии и кольпоперинеолеваторопластики способствуют повышению риска рецидивов заболевания. Несмотря на это, многие хирурги считают манчестерскую операцию разумной альтернативой гистерэктомии в силу органосберегающего объёма, уменьшения продолжительности



Рис. 1. Подготовка к ампутации элонгированной шейки матки.
Fig. 1. Preparation for amputation of the elongated cervix.

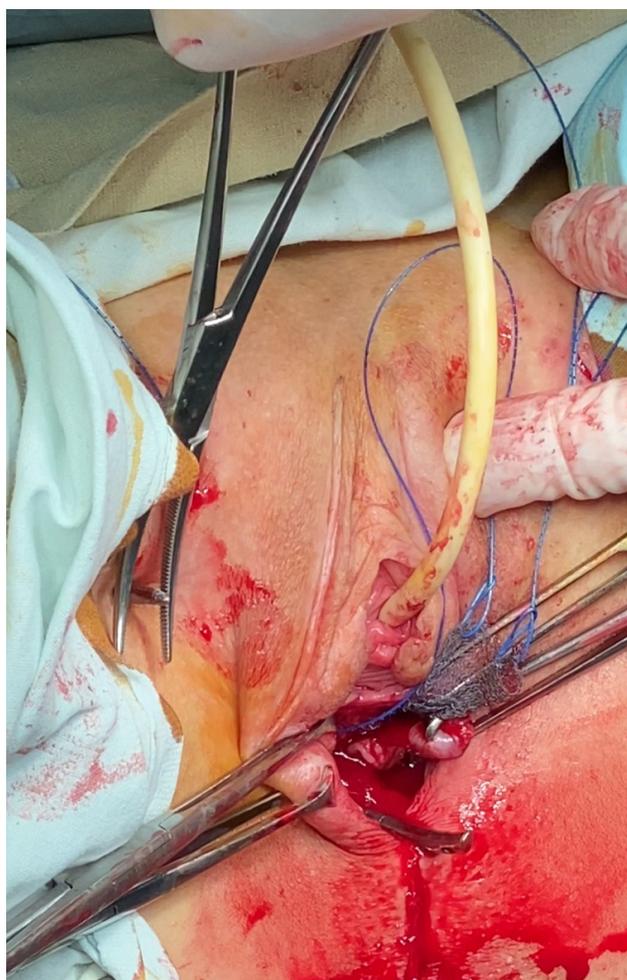


Рис. 2. Трансобтураторная цервикосуспензия с использованием титановых имплантатов.
Fig. 2. Transobturator cervicosuspension using titanium implants.

вмешательства и кровопотери, минимизации риска интра- и послеоперационных осложнений [5].

В настоящее время полимерные, чаще полипропиленовые, эндопротезы используют для подвешивания или укрепления собственных биологических структур, а также замещения дефекта фасций, что способствует повышению эффективности операции и долговременности её анатомических и функциональных результатов. Однако остаётся нерешённым вопрос mesh-ассоциированных осложнений, которые ухудшают как ближайшие, так и отдалённые результаты операции, нередко обуславливая необходимость повторных вмешательств, связанных с частичным иссечением или полным извлечением имплантированных синтетических эндопротезов [9, 21]. Согласно данным многоцентрового исследования, совокупное количество mesh-ассоциированных и общехирургических осложнений при коррекции генитального пролапса составило 22,4% [22]. Внедрение титановых имплантатов в хирургическую практику содействует снижению числа mesh-ассоциированных осложнений в связи с предельной биологической инертностью и низкой фитильностью, отсутствием каскадных реакций иммунной системы организма на титановые имплантаты [5, 23].

У пациенток всех трёх групп операции выполняли с использованием спинальной анестезии. В 1-й группе пациенткам проводили Московскую операцию, в процессе которой осуществляли ампутацию элонгированной шейки матки с частичным билатеральным пересечением кардинальных связок без их транспозиции и Timesh-лигатурную сакроспинально-трансобтураторную цервикосуспензию (рис. 1, 2).

Пациенткам 2-й группы производили модификацию манчестерской операции с дополнительной трансобтураторной цервикосуспензией при помощи лентовидных полипропиленовых имплантатов.

В 3-й группе пациенткам выполняли традиционную манчестерскую операцию.

Завершающим этапом каждого хирургического вмешательства было укрепление тазового дна собственными тканями (кольпоперинеолеваторопластика).

Исследователи проводили анализ длительности хирургического вмешательства, величины кровопотери, времени пребывания больных всех трёх групп в стационаре, учитывали характер осложнений в раннем (табл. 1) и отсроченном (табл. 2) послеоперационных периодах.

Из приведённых выше данных следует, что длительность Московской операции несколько превышает время двух других хирургических методик, что связано с усложнённой хирургической техникой у пациенток 1-й группы. Величина кровопотери, длительность пребывания пациенток в стационаре существенных различий не имели. Частота выявления гематом небольшого объёма (30–40 мл), не требующих хирургического вмешательства, отличий по группам не имела.

Таблица 1. Некоторые параметры хирургического вмешательства у пациенток трёх клинических групп**Table 1.** Some parameters of surgical intervention in patients of three clinical groups

Параметры	1-я группа (n=36)	2-я группа (n=35)	3-я группа (n=34)
Длительность операции, мин	92,6±32,5	88,9±21,1	78,6±20,4
Кровопотеря, мл	91,1±81,8	138,9±60,3	100,6±32,2
Пребывание в стационаре, койко-дни	6,7±2,6	6,3±1,8	7,4±1,2
Гематомы в п/о периоде, число больных	2 (5,9%)	2 (5,7%)	2 (5,6%)

Таблица 2. Особенности течения раннего и отдалённого послеоперационных периодов у пациенток трёх клинических групп**Table 2.** Features of the course of early and long-term postoperative periods in patients of three clinical groups

Период после операции	Число пациенток, абс. (%)			p
	1-я группа (n=36)	2-я группа (n=35)	3-я группа (n=34)	
1 месяц	17 (47,2%) – боли; 6 (16,7%) – учащённое мочеиспускание	18 (51,4%) – боли; 6 (17,1%) – учащённое мочеиспускание	20 (58,8%) – боли; 6 (17,6%) – учащённое мочеиспускание	–
6 месяцев	–	3 (8,6%) – эрозия передней стенки влагалища	–	p < 0,05
12 месяцев	–	–	2 (5,9%) – опущение передней стенки влагалища I степени	–
24 месяца	–	–	2 (5,9%) – опущение передней и задней стенок влагалища I–II степени	–
36 месяцев	1 (2,7%) – опущение задней стенки влагалища I степени	1 (2,7%) – опущение передней стенки влагалища I степени	3 (8,8%) – опущение передней и задней стенок влагалища I–II степени	–
Итого...	–	3 (8,6%) – эрозия передней стенки влагалища	–	p < 0,05
	1 (2,7%) – опущение задней стенки влагалища I степени	1 (2,9%) – опущение передней стенки влагалища I степени	7 (20,6%) – опущение передней и задней стенок влагалища I–II степени	p < 0,05

Примечание. p — уровень достоверности различий между показателями пациенток трёх групп.

Note. p is the level of reliability of differences between the indicators of patients of the three groups.

Через 1 мес после операции почти каждая вторая пациентка трёх клинических групп отмечала нерегулярные тянущие боли в области промежности и/или паховой области. Учащённые позывы к мочеиспусканию наблюдались у 16,7; 17,1 и 17,6% пациенток 1-й, 2-й и 3-й группы, соответственно.

Дальнейшее анкетирование пациенток показало удовлетворённость результатами хирургического лечения, что положительно отразилось на качестве жизни, настроении, способствовало повышению социальной и сексуальной активности. Однако при динамическом наблюдении через 6 мес после операции у 3 (8,6%) пациенток 2-й группы появились жалобы на сукровичное отделяемое из половых путей, неприятные болезненные ощущения при половом сношении. При гинекологическом обследовании выявлена эрозия передней стенки влагалища над эндопротезом, что потребовало частичного иссечения имплантата и зашивания слизистой передней

стенки влагалища у двух из них и аппликации мазевых тампонов у одной пациентки.

Рецидив генитального пролапса диагностирован через 12–36 мес у 7 (20,6%) пациенток 3-й группы. Через 36 мес у пациенток 1-й и 2-й группы выявлено опущение задней (n=1) и передней (n=1) стенок влагалища I степени.

Отсутствие mesh-ассоциированных осложнений и низкая частота рецидивов заболевания в течение 36 мес наблюдения у пациенток 1-й группы свидетельствует об эффективности разработанной хирургической методики (Московская операция) коррекции элонгации шейки матки II степени в сочетании с опущением передней стенки влагалища I–II степени с комбинированным применением нерассасывающихся лигатур и титановых лентовидных имплантатов, за счёт которых осуществлялась Timesh-лигатурная сакроспинально-трансбураторная цервикосуспензия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование показало преимущества Московской операции по сравнению с другими хирургическими техниками коррекции элонгации шейки матки в сочетании с пролапсом стенок влагалища. Частичное сохранение фиксирующего связочного аппарата (кардинальные связки) без их транспозиции, ампутация элонгированной шейки матки в сочетании с Timesh-лигатурной сакроспинально-трансобртураторной цервикосупензией обеспечивают долговременную фиксацию и восстановление естественного топографического дизайна в полости малого таза, что способствует улучшению качества жизни пациенток и профилактике рецидивов заболевания. В свою очередь, применение титановых имплантатов обуславливает снижение формирования риска mesh-ассоциированных осложнений.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ / ADDITIONAL INFO

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Author contribution. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval

of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Финансирование. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Competing interests. The authors declares that there are no obvious and potential conflicts of interest associated with the publication of this article.

Этическое утверждение. Исследование выполнялось в рамках диссертационной работы В.В. Ивановой и его проведение согласовано с локальным этическим комитетом Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (выписка из протокола ЛЭК от 10.03.2021 г. № 05-21).

Ethics approval. The study was carried out within the framework of V.V. Ivanova's dissertation work and its conduct was coordinated with the Local Ethics Committee of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (extract from the LEC Protocol No. 05-21 dated 10/03/2021).

Информированное согласие на публикацию. Все пациентки, участвовавшие в исследовании, подписали необходимые документы о добровольном информированном согласии на участие в исследовании и использование их медицинских данных.

Consent for publication. All the patients who participated in the study signed the necessary documents on voluntary informed consent to participate in the study and the use of their medical data.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Abrams P., Cardozo L., Khoury S., Wein A., editors. Incontinence. 5th International Consultation on Incontinence. Paris : Health Publication Ltd, 2013.
- Yuk J.-S., Lee J.H., Hur J.-Y., Shin J.-H. The prevalence and treatment pattern of clinically diagnosed pelvic organ prolapse: a Korean National Health Insurance Database-based cross-sectional study 2009–2015 // *Sci Rep.* 2018. Vol. 8, N. 1. P. 1334. doi: 10.1038/s41598-018-19692-5
- Masenga G.G., Shayo B.C., Rasch V. Prevalence and risk factors for pelvic organ prolapse in Kilimanjaro, Tanzania: A population based study in Tanzanian rural community // *PLoS One.* 2018. Vol. 13, N. 4. P. e0195910. doi: 10.1371/journal.pone.0195910
- Буянова С.Н., Щукина Н.А., Зубова Е.С., Сибряева В.А., Рижинашвили И.Д. Проллапс гениталий // *Российский вестник акушера-гинеколога.* 2017. Т. 17, № 1. С. 37–45. doi: 10.17116/rosakush201717137-45
- Ищенко А.И., Иванова В.В., Ищенко А.А., и др. Новый способ органосберегающей хирургической коррекции элонгации шейки матки с использованием сетчатых титановых имплантатов — «Московская» операция // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.* 2021. Т. 20, № 4. С. 84–92. doi: 10.20953/1726-1678-2021-4-84-92
- Буянова С.Н., Щукина Н.А., Петросян Е.И., Дуб Н.В. Тактика ведения пациенток с рубцовой деформацией и элонгацией шейки матки в сочетании с несостоятельностью мышц тазового дна // *Российский вестник акушера-гинеколога.* 2020. Т. 20, № 4. С. 52–57. doi: 10.17116/rosakush20202004152
- Ищенко А.И., Александров Л.С., Ищенко А.А., Худолей Е.П. Способ коррекции пролапса гениталий в сочетании с элонгацией шейки матки // *Вестник РАМН.* 2016. Т. 71, № 6. С. 413–419. doi: 10.15690/vramn727
- Iglesia C.B., Smithling K.R. Pelvic Organ Prolapse // *Am Fam Physician.* 2017. Vol. 96, N. 3. P. 179–185.
- Патент РФ на изобретение № 2533983 C2/ 27.01.2014. Бюл. № 3. Ищенко А.И., Ищенко А.А., Горбенко О.Ю., Ахмедова Д.М., Чушков Ю.В. Способ коррекции пролапса гениталий в сочетании с элонгацией шейки матки. Режим доступа: https://patents.s3.yandex.net/RU2533983C2_20141127.pdf Дата обращения: 30.12.2022
- Ellington D.R., Richter H.E. Indications, contraindications, and complications of mesh in surgical treatment of pelvic organ prolapse // *Clin Obstet Gynecol.* 2013. Vol. 56, N. 2. P. 276–288. doi: 10.1097/GRF.0b013e318282f2e8
- Ищенко А.И., Шульчина И.В., Ищенко А.А., Жуманова Е.Н., Горбенко О.Ю. Mesh-ассоциированные осложнения. Факторы риска // *Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирёва.* 2014. Т. 1, № 2. С. 4–7.
- Патент РФ на изобретение № 2755668 C1/ 09.07.2021. Бюл. № 26. Ищенко А.И., Ищенко А.А., Иванова В.В., и др. Способ хирургического лечения пролапса тазовых органов в сочетании с элонгацией шейки матки (Московская операция). Режим доступа: https://patents.s3.yandex.net/RU2755668C1_20210920.pdf Дата обращения: 30.12.2022

13. Persu C., Chapple C.R., Cauni V., Gutue S., Geavlete P. Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q) — a new era in pelvic prolapse staging // *J Med Life*. 2011. Vol. 4, N. 1. P. 75–81.
14. Ищенко А.И., Александров Л.С., Ищенко А.А., и др. Хирургическая коррекция опущения передней стенки влагалища и шейки матки при помощи сетчатых титановых имплантатов // *Вестник РАМН*. 2020. Т. 75, № 1. С. 18–26. doi: 10.15690/vramn1123
15. Коршунов М.Ю., Сазыкина Е.И. Опросник ПД-КЖ — валидированный способ оценки симптомов дисфункций тазового дна и качества жизни у пациенток с пролапсом тазовых органов // *Журнал акушерства и женских болезней*. 2008. Т. 57, № 3. С. 86–93.
16. Костючек Д.Ф., Горделадзе А.С., Ключковина А.С. Вопросы патогенеза элонгации шейки матки (клинико-морфологическое и иммуногистохимическое исследование) // *Журнал акушерства и женских болезней*. 2005. Т. 54, № 3. С. 5–11.
17. Смольнова Т.Ю. Пролапс гениталий и дисплазия соединительной ткани // *Клин. и эксперимент. хир. Журн. им. акад. Б.В. Петровского*. 2015. № 2. С. 53–64.
18. Яшук А.Г., Мусин И.И., Фаткуллина И.Б., и др. Клинические и генетические параллели дисплазии соединительной ткани, пролапса гениталий и синдрома гипермобильности суставов //

- Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2018. Т. 17, № 4. С. 31–35. doi: 10.20953/1726-1678-2018-4-31-35
19. Hsiao S.M., Chang T.C., Chen C.H., et al. Risk factors for coexistence of cervical elongation in uterine prolapse // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2018. Vol. 229. P. 94–97. doi: 10.1016/j.ejogrb.2018.08.011
20. Berger M.B., Ramanah R., Guire K.E., et al. Is cervical elongation associated with pelvic organ prolapse? // *Int Urogynecol J*. 2012. Vol. 23, N. 8. P. 1095–1103. doi: 10.1007/s00192-012-1747-6
21. Гусева Е.С. Современные подходы к решению проблемы генитального пролапса влагалищным доступом // *Журнал акушерства и женских болезней*. 2013. Т. 62, № 2. С. 51–62. doi: 10.17816/JOWD62251-62
22. Чечнева М.А., Барто Р.А., Будыкина Т.С., Краснопольская И.В., Абрамян К.Н. Современные представления о патогенезе, диагностике и способах коррекции пролапса гениталий и его осложнений (обзор литературы) // *Патогенез*. 2014. Т. 12, № 4. С. 4–9.
23. Ищенко А.И., Александров Л.С., Ищенко А.А., и др. Передняя кольпоррафия с использованием сетчатых титановых имплантатов. Первый опыт // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2019. Т. 18, № 2. С. 5–12. doi: 10.20953/1726-1678-2019-2-5-12

REFERENCES

1. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, editors. *Incontinence*. 5th International Consultation on Incontinence. Paris: Health Publication Ltd; 2013.
2. Yuk J-S, Lee JH, Hur J-Y, Shin J-H. The prevalence and treatment pattern of clinically diagnosed pelvic organ prolapse: a Korean National Health Insurance Database-based cross-sectional study 2009–2015. *Sci Rep*. 2018;8(1):1334. doi: 10.1038/s41598-018-19692-5
3. Masenga GG, Shayo BC, Rasch V. Prevalence and risk factors for pelvic organ prolapse in Kilimanjaro, Tanzania: A population based study in Tanzanian rural community. *PLoS One*. 2018;13(4):e0195910. doi: 10.1371/journal.pone.0195910
4. Buianova SN, Shchukina NA, Zubova ES, Sibryaeva VA, Rizh-nashvili ID. Genital prolapse. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2017;17(1):3745. (In Russ.). doi: 10.17116/rosakush201717137-45
5. Ishchenko AI, Ivanova VV, Ishchenko AA, et al. A new method of organ-preserving surgical correction of cervical elongation using titanium mesh implants. The “Moscow” surgery. *Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2021;20(4):84–92. (In Russ). doi: 10.20953/1726-1678-2021-4-84-92
6. Buyanova SN, Schukina NA, Petrosyan EI, Dub NV. Management tactics for patients with cicatricial deformity and elongation of the cervix in combination with pelvic floor weakness. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2020;20(4):5257. (In Russ.). doi: 10.17116/rosakush20202004152
7. Ishchenko AI, Aleksandrov LS, Ishchenko AA, Hudoley EP. Method of Surgical Management of Genital Prolapse with Cervical Elongation. *Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2016;71(6):413–419. (In Russ). doi: 10.15690/vramn727
8. Iglesia CB, Smithling KR. Pelvic Organ Prolapse. *Am Fam Physician*. 2017;96(3):179–185.
9. Patent RUS № 2533983 C2/ 27.01.2014. Byul. № 3. Ishchenko AI, Ishchenko AA, Gorbenko OYu, et al. *Sposob korrektsii prolapsa genitalii v sochetanii s elongatsiei sheiki matki*. Available from: https://patents.s3.yandex.net/RU2533983C2_20141127.pdf (In Russ).
10. Ellington DR, Richter HE. Indications, contraindications, and complications of mesh in surgical treatment of pelvic organ prolapse. *Clin Obstet Gynecol*. 2013;56(2):276–288. doi: 10.1097/GRF.0b013e318282f2e8
11. Ishchenko AI, Shulchina IV, Ishchenko AA, Zhumanova EN, Gorbenko OYu. Mesh-associated complications. Risk factors. *V.F. Snegirev Archives of Obstetrics and Gynecology*. 2014;1(2):4–7. (In Russ).
12. Patent RUS № 2755668 C1/ 09.07.2021. Byul. № 26. Ishchenko AI, Ishchenko AA, Ivanova VV, et al. *Method for surgical treatment of pelvic organ prolapse in combination with cervical elongation (Moscow operation)*. Available from: https://patents.s3.yandex.net/RU2755668C1_20210920.pdf (In Russ).
13. Persu C, Chapple CR, Cauni V, Gutue S, Geavlete P. Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q) — a new era in pelvic prolapse staging. *J Med Life*. 2011;4(1):75–81.
14. Ishchenko AI, Aleksandrov LS, Ishchenko AA, et al. Surgical Correction of Prolapse of Anterior Wall of the Vagina and Cervix Using Titanium Mesh Implants. *Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2020;75(1):18–26. (In Russ). doi: 10.15690/vramn1123
15. Korshunov MYu, Sazykina EI. PD-QL questionnaire — validated instrument for symptoms and quality of life assessment in patients with pelvic organ prolapse. *Journal of Obstetrics and Women’s Diseases*. 2008;57(3):86–93. (In Russ).
16. Kostyuchek DF, Gordeladze AS, Klyukovkina AS. Issues of the pathogenesis of cervical elongation (clinical-morphological and immunohistochemical study). *Journal of Obstetrics and Women’s Diseases*. 2005;54(3):5–11.
17. Smolnova TYu. Women’s genital prolapse and connective tissue disease. *Clin Experiment Surg Petrovsky J*. 2015;2:53–64.
18. Yashchuk AG, Musin II, Fatkulina IB, et al. Clinical and genetic parallels between connective tissue disease, genital prolapse and

joint hypermobility syndrome. *Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2018;17(4):31–35. (In Russ).

doi: 10.20953/1726-1678-2018-4-31-35

19. Hsiao SM, Chang TC, Chen CH, et al. Risk factors for coexistence of cervical elongation in uterine prolapse. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2018;229:94–97. doi: 10.1016/j.ejogrb.2018.08.011

20. Berger MB, Ramanah R, Guire KE, DeLancey JOL. Is cervical elongation associated with pelvic organ prolapse? *Int Urogynecol J*. 2012;23(8):1095–1103. doi: 10.1007/s00192-012-1747-6

21. Guseva YS. Modern approaches to the problem of genital prolapse by vaginal access use of synthetic materials in urogynecolo-

gy. Journal of Obstetrics and Women's Diseases. 2013;62(2):51–62. (In Russ).

doi: 10.17816/JOWD62251-62

22. Chechneva MA, Barto RA, Budykina TS, Krasnopolskaya IV, Abramyan KN. Current view of pathogenesis, diagnosis and management of genital prolapse and its complications: a review of the literature. *Pathogenesis*. 2014;12(4):4–9. (In Russ).

23. Ishchenko AI, Aleksandrov LS, Ishchenko AA, et al. Anterior colporrhaphy with titanium mesh implants. The first experience. *Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2019;18(2):5–12. (In Russ). doi: 10.20953/1726-1678-2019-2-5-12

ОБ АВТОРАХ

***Хохлова Ирина Дмитриевна**, канд. мед. наук, доцент;

адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8547-6750>;

e-mail: irhohlova5@gmail.com

Иванова Виктория Викторовна, врач;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0917-7713>;

e-mail: vikiv3011@yandex.ru

Ищенко Анатолий Иванович, д-р мед. наук, профессор,

зав. кафедрой акушерства и гинекологии;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3338-1113>;

e-mail: 7205502@mail.ru

Ищенко Антон Анатольевич, канд. мед. наук,

руководитель Центра гинекологии и репродуктивных технологий;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4476-4972>;

e-mail: ra2001_2001@mail.ru

Джибладзе Теа Амирановна, д-р мед. наук, профессор;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1540-5628>;

e-mail: djiba@bk.ru

Горбенко Оксана Юрьевна, канд. мед. наук, доцент;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3435-4590>;

e-mail: go2601@mail.ru

Свидинская Евгения Александровна, канд. мед. наук;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2368-1932>;

e-mail: svidinskaya@gmail.com

Гадаева Ирина Викторовна, канд. мед. наук, доцент;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0144-4984>;

e-mail: irina090765@gmail.com

Малюта Елена Геннадьевна, канд. мед. наук,

зав. гинекологическим отделением;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0098-0830>;

e-mail: egma@list.ru

Асамбаева Айлар, аспирант;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5399-7586>;

e-mail: dr.ailar7@gmail.com

AUTHORS INFO

***Irina D. Khokhlova**, MD, Cand. Sci. (Med.), assistant professor;

address: 8, building 2, Trubetskaya str., Moscow, 119991,

Russian Federation;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8547-6750>;

e-mail: irhohlova5@gmail.com

Viktoriya V. Ivanova, doctor;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0917-7713>;

e-mail: vikiv3011@yandex.ru

Anatoliy I. Ishchenko, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor,

Head of the Department of Obstetrics and Gynecology;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3338-1113>;

e-mail: 7205502@mail.ru

Anton A. Ishchenko, MD, Cand. Sci. (Med.), Head of the Center

of Gynecology and Reproductive Technologies;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4476-4972>;

e-mail: ra2001_2001@mail.ru

Tea A. Dzhibladze, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1540-5628>;

e-mail: djiba@bk.ru

Oksana Yu. Gorbenko, MD, Cand. Sci. (Med.), assistant professor;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3435-4590>;

e-mail: go2601@mail.ru

Evgeniya A. Svidinskaya, MD, Cand. Sci. (Med.);

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2368-1932>;

e-mail: svidinskaya@gmail.com

Irina V. Gadaeva, MD, Cand. Sci. (Med.), assistant professor;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0144-4984>;

e-mail: irina090765@gmail.com

Elena G. Malyuta, MD, Cand. Sci. (Med.),

Head of the gynecological department;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0098-0830>;

e-mail: egma@list.ru

Ailar Asambaeva, post-graduate student;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5399-7586>;

e-mail: dr.ailar7@gmail.com

*Автор, ответственный за переписку / Corresponding author