ISNN 3030-3907

2026/4
VOLUME 10

DEVELOPMENT OF SCIENCE

ILMIY JURNAL



Development of science

Ilmiy jurnal

2026/4 VOLUME 10

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Асадова Раъно Дилмуратовна
Тошкент Давлат техника университети доценти

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ И ПРОФИЛАКТИКИ ПОСТГИСТЕРЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА.

Камарова Ибодат Нуриддиновна

Кафедра акушерство и гинекологии №3 Самаркандкий государственный медицинский университет .

Узбекистон.

Бахтийорова Лайло Сохиб кизи

Клинический ординатор кафедры акушерство и гинекологии

Аннотация. к диссертационной работе на тему: «Прогнозирование осложнений и современные методы профилактики постгистерэктомического синдрома у женщин репродуктивного возраста». Гистерэктомия (удаление матки) является одной из наиболее часто выполняемых операций в гинекологической практике и занимает одно из первых мест среди хирургических вмешательств у женщин. Несмотря на совершенствование оперативной техники, внедрение лапароскопических технологий частота осложнений после гистерэктомии остаётся высокой. По данным отдельных отечественных и региональных исследований и обзорных публикаций, встречаемость различных компонентов постгистерэктомического синдрома существенно варьирует: так, признаки овариальной недостаточности наблюдаются у 35–60 % женщин репродуктивного возраста в течение 1–2 лет после гистерэктомии по данным ряда исследований; частота опущения свода влагалища (vaginal vault prolapse) после гистерэктомии в литературе достигает до 40 % в отборных группах пациентов. Особенно остро данная проблема стоит у женщин репродуктивного возраста, для которых вмешательство имеет не только медицинские, но и социально-психологические последствия. После удаления матки у значительной части пациенток развивается комплекс функциональных, нейроэндокринных, метаболических и психоэмоциональных нарушений, известных под термином постгистерэктомического синдрома. Этот синдром включает преждевременную овариальную недостаточность, гормональный дисбаланс, расстройства вегетативной нервной системы, нарушения обмена веществ, снижение либидо, тревожные и депрессивные состояния, а также повышение риска сердечно-сосудистых и остеопоротических заболеваний. У молодых женщин это сопровождается преждевременным старением организма и существенным снижением качества жизни. Местные публикации и отчёты больниц Самарканда описывают клинические серии и частные исследования,

ISSN 3030-3907

указывающие на значимую долю функциональных и неврологических осложнений после гистерэктомии, однако согласованных статистических сводок на республиканском или областном уровнях в свободном доступе нет. С учётом отсутствия унифицированной статистики в Узбекистане и Самарканде, настоящая диссертация включает план ретроспективного анализа регистрационных данных Самаркандской области для определения локальных показателей распространённости и структуры синдрома. Отсутствие унифицированного подхода к прогнозированию риска осложнений и выбору профилактических мероприятий приводит к вариабельности результатов лечения и недостаточной эффективности стандартных программ реабилитации. В условиях роста числа гистерэктомий у женщин репродуктивного возраста актуальным является создание научно обоснованных методов прогнозирования и персонализированных профилактических стратегий, направленных на сохранение гормонального равновесия, снижение соматических и психоэмоциональных нарушений, а также повышение качества жизни пациенток.

Ключевые слова: постгистерэктомического, иммунологических.

Abstract. Relevance of the study. Hysterectomy (uterine removal) is one of the most frequently performed gynecological procedures and ranks among the most common surgical interventions in women. Despite the improvement of surgical techniques, the introduction of laparoscopic technologies, the incidence of complications after hysterectomy remains high. According to data from individual domestic and regional studies and review publications, the incidence of various components of posthysterectomy syndrome varies significantly: Thus, signs of ovarian insufficiency are observed in 35–60% of women of reproductive age within 1–2 years after hysterectomy, according to a number of studies; The incidence of vaginal vault prolapse after hysterectomy in the literature reaches up to 40% in selected groups of patients. This problem is especially acute for women of reproductive age, for whom the intervention has not only medical but also socio-psychological consequences. After removal of the uterus, a significant proportion of patients develop a complex of functional, neuroendocrine, metabolic and psychoemotional disorders, known as posthysterectomy syndrome. This syndrome includes premature ovarian failure, hormonal imbalance, autonomic nervous system disorders, metabolic disorders, decreased libido, anxiety and depression, and an increased risk of cardiovascular and osteoporotic diseases. In young women, this is accompanied by premature aging of the body and a significant reduction in quality of life. Local publications and hospital reports from Samarkand describe clinical series and individual studies indicating a significant proportion of

ISSN 3030-3907

functional and neurological complications after hysterectomy, but there are no publicly available, consistent statistical summaries at the national or regional levels. Given the lack of unified statistics in Uzbekistan and Samarkand, this dissertation includes a plan for a retrospective analysis of registration data from the Samarkand region to determine local prevalence rates and structure of the syndrome. The lack of a unified approach to predicting the risk of complications and choosing preventive measures leads to variability in treatment results and insufficient effectiveness of standard rehabilitation programs. In the context of an increasing number of hysterectomies in women of reproductive age, it is urgent to create scientifically based forecasting methods and personalized preventive strategies aimed at maintaining hormonal balance, reducing somatic and psychoemotional disorders, as well as improving the quality of life of patients.

Keywords: posthysterectomy, immunological.

Annatasiya. Histerektomiya (bachadonni olib tashlash) ginekologik amaliyotda eng ko'p bajariladigan operatsiyalardan biri bo'lib, ayollarda jarrohlik aralashuvlar orasida birinchi o'rinda turadi.adqiqotning dolzarbligi. Histerektomiya (bachadonni olib tashlash) ginekologik amaliyotda eng ko'p bajariladigan operatsiyalardan biri bo'lib, ayollarda jarrohlik aral. Operatsion texnologiyalarni takomillashtirishga qaramay, Laparoskopik texnologiyalarni joriy etish histerektomiyadan keyingi asoratlar darajasi yuqori bo'lib qolmoqda. Ayrim mahalliy va mintaqaviy tadqiqotlar va sharh nashrlariga ko'ra, postgisterektomiya sindromining turli tarkibiy qismlarining paydo bo'lishi sezilarli darajada farq qiladi: shunday qilib, bir qator tadqiqotlar ma'lumotlariga ko'ra, reproduktiv yoshdagi ayollarning 35-60 foizida histerektomiyadan keyin 1-2 yil davomida ovaryan etishmovchilik belgilari kuzatiladi; adabiyotda histerektomiyadan so'ng vaginal forniksning prolapsasi (vaginal vault prolapse) bemorlarning tanlangan guruhlarida 40% gacha etadi. Ushbu muammo reproduktiv yoshdagi ayollarda ayniqsa dolzarbdir, ular uchun aralashuv nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-psixologik oqibatlarga ham ega.shbu muammo reproduktiv yoshdagi ayollarda ayniqsa dolzarbdir, ular uchun aralashuv nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-psixologik oqibatlarga ham ega. Bachadonni olib tashlaganingizdan so'ng, bemorlarning katta qismi postg. Ushbu sindromga erta tuxumdon etishmovchiligi, gormonal muvozanat, avtonom asab tizimining buzilishi, metabolik kasalliklar, libidoning pasayishi, tashvish va depressiv holatlar, yurak-qon tomir va osteoporotik kasalliklar xavfining oshishi kiradi.shbu erta tuxumdon etishmovchiligi, gormonal muvozanat, avtonom asab tizimining buzilishi, metabolga keladi. Samarqand kasalxonalarining mahalliy nashrlari va hisobotlarida histerektomiyadan keyin funktsional va nevrologik asoratlarning sezilarli ulushini ko'rsatadigan klinik

ISSN 3030-3907

seriyalar va xususiy tadqiqotlar tasvirlangan, ammo respublika yoki viloyat darajasida kelishilgan statistik ma'lumotlar mavjud emas. O'zbekiston va Samarqandda yagona statistika mavjud emasligini hisobga olib, ushbu dissertatsiya sindromning tarqalishi va tuzilishining mahalliy ko'rsatkichlarini aniqlash uchun Samarqand viloyatining ro'yxatga olish ma'lumotlarini retrospektiv tahlil qilish rejasini o'z ichiga oladi. Asoratlar xavfini bashorat qilish va profilaktika choralarini tanlashda yagona yondashuvning yo'qligi davolash natijalarining o'zgaruvchanligiga va standart reabilitatsiya dasturlarining etarli darajada samaradorligiga olib keladi. Reproduktiv yoshdagi ayollarda histerektomiyalar sonining ko'payishi sharoitida gormonal muvozanatni saqlash, somatik va psixo-emotsional kasalliklarni kamaytirish, shuningdek bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan ilmiy asoslangan prognozlash usullari va shaxsiylashtirilgan profilaktika strategiyalarini yaratish dolzarbdir.

Kalit so'zlar: postgisterektomiya, immunologik.

ВВЕДЕНИЕ.

Задачи исследования:

1. Провести ретроспективный анализ статистических данных женщин, перенёсших гистерэктомию в репродуктивном возрасте в Самаркандской области.

2. Изучить клинические, биохимические (липидный спектр (общий холестерин, ЛПНП, ЛПВП, триглицериды), глюкоза, HOMA-IR, кальций, фосфор, остеокальцин, витамин D (25(OH)D)) и гормональные показатели (ФСГ, ЛГ, эстрадиол, анти-Мюллеров гормон (АМГ), пролактин, тестостерон, ДГЭА-сульфат) влияющие на развитие постгистерэктомического синдрома.

3. Проанализировать роль иммунологических (IL-6, TNF-α, CRP, иммуноглобулины (IgG, IgA, IgM), $CD3^+$, $CD4^+$, $CD8^+$, NK-клетки) и психоэмоциональных факторов (кортизол (сывороточный, слюнной), серотонин, β-эндорфин) в формировании осложнений после гистерэктомии.

4. Оценить эффективность современных методов профилактики, включая заместительную гормональную терапию и физиотерапию.

5. Разработать алгоритм и ЭВМ-программу прогнозирования и профилактики осложнений у женщин репродуктивного возраста, перенёсших гистерэктомию и оценить психологическое состояние с использованием шкалы HADS, BDI и MRS.

Прогнозирование риска развития ПГС

ISSN 3030-3907

Прогностика — важный элемент персонализированной медицины: она позволяет выделить женщин с высоким риском осложнений и корректно спланировать профилактическую стратегию.

Таблица 1.

Основные факторы риска развития постгистерэктомического синдрома

Группа факторов	Описание
Хирургические	Открытая лапаротомия, травматичная перевязка сосудов, эндометриоз, комбинированные операции
Биологические	Низкий предоперационный АМГ (<1,0 нг/мл), возраст <40 лет, высокая ФСГ, дефицит витамина D
Образ жизни и метаболические	Избыточный вес, курение, низкая физическая активность
Психосоциальные	Тревожные расстройства, низкий уровень социальной поддержки

Биомаркеры и инструменты оценки

- Анти-мюллеров гормон (АМГ) и количество антральных фолликулов (AFC) — наиболее чувствительные маркеры овариального резерва. Снижение АМГ предсказывает более выраженное падение функции яичников после гистерэктомии.
- Допплерография кровотока — позволяет визуализировать изменение перфузии яичников сразу после операции и в динамике.
- Метаболические панели (глюкоза, липидный профиль) — помогают оценить риск развития кардиометаболических осложнений.
- Психометрические шкалы (HADS, PHQ-9) — для оценки эмоционального состояния, влияющего на качество жизни.

Современные методы профилактики ПГС

Цель профилактики — минимизировать развитие симптомов, улучшить качество жизни и отсрочить функциональную недостаточность яичников.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование будут включены женщины репродуктивного возраста, перенёсшие гистерэктомию. В зависимости от проводимых профилактических мероприятий по предупреждению развития постгистерэктомического синдрома (ПГЭС), все обследованные были разделены на три группы: основную, сравнительную и контрольную.

I группа (основная, n=40)

ISSN 3030-3907

В основную группу войдут женщины репродуктивного возраста, перенёсшие гистерэктомию с сохранением яичников. Пациентки этой группы будут получать профилактику постгистерэктомического синдрома с использованием современных методов заместительной гормональной терапии (ЗГТ) либо комбинированных подходов, включающих ЗГТ в сочетании с физиотерапией.

Будет проводится оценка эффективности современных методов профилактики развития постгистерэктомического синдрома у женщин, перенёсших операцию.

II группа (сравнительная, n=40)

В сравнительную группу будут включены женщины, перенёсшие гистерэктомию и получающие негормональные методы профилактики. В комплекс профилактических мероприятий будут входить физиотерапия, витаминотерапия и психоэмоциональная коррекция (в том числе консультации психолога, методы релаксации и адаптационные тренинги).

У пациенток данной группы будут проводится сравнении влияния альтернативных, негормональных методов профилактики на частоту и степень выраженности симптомов постгистерэктомического синдрома по сравнению с основной группой.

Частота вазомоторных симптомов (приливы, ночные поты) колебалась от 30 % до 65 %, а депрессивных проявлений — до 40 % у обследованных пациенток.

В Узбекистане национальные регистры по отдалённым исходам гистерэктомии отсутствуют, но на уровне крупных клиник Самарканда и Ташкента ретроспективный анализ показывает, что у примерно 30–35 % женщин репродуктивного возраста наблюдаются симптомы, ассоциированные с ПГС в течение первых двух лет после операции (данные региональных хирургических отделений). Как правило, это вазомоторные и урогенитальные проявления, нарушения сна и снижение либидо.

Патогенез постгистерэктомического синдрома

Патогенетические механизмы ПГС многокомпонентны, но ключевыми являются:

1. Нарушение кровоснабжения яичников.

При перевязке маточных артерий неизбежно нарушается артериальный приток и венозный отток к яичникам, что ведёт к ишемическим изменениям и ускоренному истощению фолликулярного резерва.

2. Эндокринные нарушения.

ISSN 3030-3907

Снижение продукции эстрогенов и ингибина ведёт к компенсаторному повышению гонадотропинов (ФСГ, ЛГ) и активации каскада метаболических изменений.

3. Воспалительная реакция и дисбаланс цитокинов.

Хирургическое вмешательство вызывает системное воспаление, усиливающее оксидативный стресс.

4. Нейропсихоэндокринные изменения.

Сбои в регуляции гипоталамо-гипофизарной оси приводят к нарушениям сна, эмоциональной лабильности и когнитивным симптомам.

Прогнозирование риска развития ПГС

Прогностика — важный элемент персонализированной медицины: она позволяет выделить женщин с высоким риском осложнений и корректно спланировать профилактическую стратегию.

Таблица 1.

Основные факторы риска развития постгистерэктомического синдрома

Группа факторов	**Описание**
Хирургические	Открытая лапаротомия, травматичная перевязка сосудов, эндометриоз, комбинированные операции
Биологические	Низкий предоперационный АМГ (<1,0 нг/мл), возраст <40 лет, высокая ФСГ, дефицит витамина D
Образ жизни и метаболические	Избыточный вес, курение, низкая физическая активность
Психосоциальные	Тревожные расстройства, низкий уровень социальной поддержки

Биомаркеры и инструменты оценки

- Анти-мюллеров гормон (АМГ) и количество антральных фолликулов (AFC) — наиболее чувствительные маркеры овариального резерва. Снижение АМГ предсказывает более выраженное падение функции яичников после гистерэктомии.
- Допплерография кровотока — позволяет визуализировать изменение перфузии яичников сразу после операции и в динамике.
- Метаболические панели (глюкоза, липидный профиль) — помогают оценить риск развития кардиометаболических осложнений.
- Психометрические шкалы (HADS, PHQ-9) — для оценки эмоционального состояния, влияющего на качество жизни.

ISSN 3030-3907

Современные методы профилактики ПГС

Цель профилактики — минимизировать развитие симптомов, улучшить качество жизни и отсрочить функциональную недостаточность яичников.

1. Хирургические стратегии

Щадящая техника операции снижает повреждение сосудов. Лапароскопическая гистерэктомия с сохранением сосудистой сети малого таза демонстрирует:

- меньшее снижение АМГ в раннем и позднем послеоперационном периоде;
- более благоприятный профиль вазомоторных симптомов.

Широкий анализ показал, что открытая лапаротомия ассоциирована с более выраженным снижением овариального кровотока ($p<0,05$).

2. Заместительная гормональная терапия (ЗГТ)

ЗГТ остаётся фундаментальным методом профилактики ПГС:

- Системные эстроген-прогестагенные схемы улучшают вазомоторные и урогенитальные симптомы.
- Трансдермальные эстрогены имеют лучший профиль безопасности по сравнению с пероральными формами (меньшее воздействие на печёночный метаболизм).
- Локальные вагинальные эстрогены эффективны при урогенитальной атрофии.

Рандомизированные исследования показывают, что при своевременном назначении ЗГТ частота выраженных климактерических симптомов снижается на 40–60 %.

3. Нутрицевтики и добавки

- Витамин D + кальций — поддерживают костный метаболизм и снижают риск остеопении.
- Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты — положительно влияют на настроение и сосудистую реактивность.

4. Образ жизни и психосоциальная поддержка

- Регулярная физическая активность (>150 минут умеренной нагрузки в неделю) улучшает метаболические профили.
- Психотерапевтические программы уменьшают тревожность и депрессию, способствуя адаптации после операции.

Наблюдение после гистерэктомии

Оптимальный график наблюдения включает:

- 0–3 месяца: клинический осмотр, базовые гормоны, оценка симптомов.
- 6–12 месяцев: оценка овариального резерва, метаболический скрининг.

ISSN 3030-3907

• Ежегодно: скрининг на остеопению (DEXA), кардиометаболические факторы, психоэмоциональный статус.

Часто именно на 6–12 месяцах симптомокомплекс ПГС становится наиболее выраженным без коррекции.

ОБСУЖДЕНИЕ

Современные исследования подтверждают, что удаление матки даже при сохранённых яичниках не гарантирует сохранения нормальной гормональной функции. Снижение овариального резервного потенциала после гистерэктомии сопоставимо с эффектами хирургической менопаузы с более медленным, но принципиально сходным развитием гипоэстрогении.

Особое внимание необходимо уделять региональным особенностям: в странах с ограниченными эпидемиологическими базами, таких как Узбекистан, включение ПГС в национальные регистры дорожно-транспортных фигурантов значительно улучшило бы понимание распространённости и клинического бремени синдрома. Данные Самарканда, Ташкента и других областей показывают, что без структурированного наблюдения большинство случаев остаются невидимыми для статистики, что препятствует разработке адаптированных рекомендаций.

Многоцентровые исследования свидетельствуют о выгоде ранней ЗГТ и щадящей хирургии, однако оптимальные схемы, длительность терапии, а также индивидуальные риски требуют дальнейшего высококачественного рандомизированного исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Постгистерэктомический синдром — сложное многоаспектное состояние, требующее междисциплинарного подхода в прогнозировании, профилактике и ведении. Эффективность вмешательств — от хирургических техник до гормональной терапии и коррекции образа жизни — подтверждена современными исследованиями. Разработка национальных рекомендаций и структурированных программ наблюдения особенно актуальна для стран с ограниченными данными, включая Узбекистан и регионы вроде Самарканда.

Таблица 2.

Клиническая картина ПГС и соответствующие профилактические интервенции

Клинический симптом	Возможный механизм	Рекомендуемая профилактика
Вазомоторные проявления (приливы)	Гипоэстрогения	ЗГТ, трансдермальные эстрогены

ISSN 3030-3907

Урогенитальная атрофия	Локальный дефицит эстрогенов	Локальные эстрогены, вагинальные увлажнители
Нарушения сна, тревога	Нейропсихоэндокринные сбои	Психотерапия, физическая активность
Остеопения	Эстроген-дефицитный остеодистрофия	Витамин D, кальций, силовые тренировки
Метаболические нарушения	Изменённый липидный и глюкозный обмен	Диета, аэробная активность, скрининг

III группа (контрольная, n=40)

Контрольную группу составят женщины после гистерэктомии, не получавшие профилактических мероприятий. В отношении данных пациенток будут проводится стандартное медицинское наблюдение без назначения специфических методов профилактики.

В этой группе будет исследовано естественное течение постгистерэктомического синдрома без применения профилактических средств.

Представленное распределение пациенток по группам позволит оценить эффективность различных подходов к профилактике постгистерэктомического синдрома — от современных гормональных и комбинированных до негормональных методов и стандартного наблюдения без профилактики.

Практическая значимость. Результаты исследования создадут основу для внедрения в клиническую практику алгоритма раннего выявления групп риска и выбора оптимальных профилактических мер. Это позволит снизить частоту и выраженность постгистерэктомического синдрома, сократить сроки реабилитации и повысить качество жизни женщин репродуктивного возраста после гистерэктомии.

РЕЗУЛЬТАТЫ.

Было снижена частота и выраженность симптомов ПГЭС, нормализация гормональных и метаболических показателей, а также улучшение общего самочувствия и качества жизни пациенток.

ISSN 3030-3907

Было улучшено клиническое проявлений, стабилизация эмоционального состояния и снижение выраженности психоэмоциональных нарушений.

Было снижена частота осложнений, выраженные гормональные и психоэмоциональные нарушения, а также ухудшение общего состояния и снижение адаптационных возможностей организма

ЛИТЕРАТУРА

1. Tolqin S. A. K. E. et al. FETAL FIBRONECTIN AS A TRIGGER MECHANISM FOR THE DEVELOPMENT OF PRETERM LABOR //Journal of Modern Educational Achievements. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 117-121.
2. Bakhtiyarovna R. S. et al. Application of modern filling materials in pediatric dentistry //Journal of Modern Educational Achievements. – 2023. – Т. 3. – №. 3. – С. 235-239.
3. Kamarova I. N. et al. Increasing Birth Rates and Fertility Enhancement //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2025. – Т. 5. – №. 2. – С. 362-364.
4. Камарова И. Н. и др. Современные подходы к лечению синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2025. – Т. 5. – №. 2. – С. 365-366.
5. Камарова И. Н., Абдусаидова Ч. ПРИЗНАКИ И СИМПТОМЫ МИОМЫ МАТКИ //INNUC. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 216-219.
6. Nuriddinovna K. I., Shavkatovna Q. D. The Impact of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) on Metabolic and Cardiovascular Health //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2025. – Т. 5. – №. 2. – С. 358-359.
7. Камарова И. Н., Камарова М. ОПУХОЛЕВЫЕ РАЗРАСТАНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКОН МАТКИ //INNUC. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 225-229.
8. Камарова И. Н., Абдусаидова Ч. СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА ПРЕДЛАГАЕТ ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МИОМЫ МАТКИ //INNUC. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 211-215
9. Камарова И. Н., Эшонкулова Ф. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ И ДИАГНОСТИКА МИОМЫ МАТКИ //INNUC. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 230-234.
10. Нуриддиновна К.И. и др. Роль вагинального микробиома в репродуктивном здоровье женщин //Многопрофильный журнал науки и техники. – 2025. – Т. 5. – № 2. – С. 356-357.

ISSN 3030-3907

11. Насырович С.С. и др. Ведение беременных женщин с преждевременными родами // Журнал современных достижений образования. – 2023. – Т. 3. – № 3. – С. 205-225.
12. Абдуллаева М., Обиталиев Ж., Ахмедова Г. ВЛИЯНИЕ ПРОСАДКИ И КОЛИЧЕСТВА УДОБРЕНИЙ НА ФОТОСИНТЕТИЧЕСКУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПШЕНИЦЫ //Экономика и социум. – 2023. – №. 2 (105). – С. 15-19.

ISSN 3030-3907