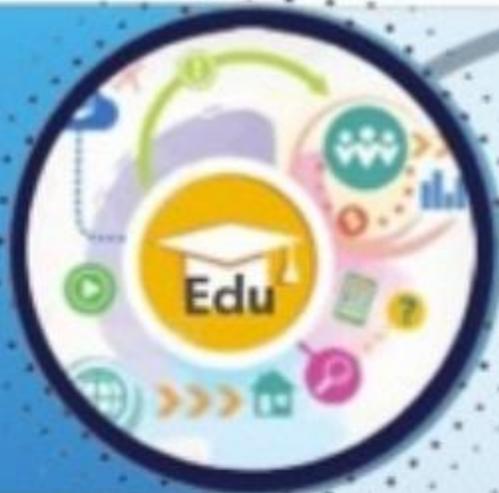




TASHKENT MEDICAL ACADEMY

100 TMA ANNIVERSARY



# Journal of Educational and Scientific Medicine



**Issue 5 | 2025**

OAK.UZ  
Google Scholar

Science Education Commission of the Cabinet  
Ministry of the Republic of Uzbekistan

**ISSN: 2181-3175**

## THE ROLE OF INTRAUTERINE CONTRACEPTION IN THE DEVELOPMENT OF CERVICAL PATHOLOGY

Atakhodzhayeva F.A., Kayumova D.T.  
Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

**Abstract.** This article studies the correlation between the prolonged use of intrauterine contraceptive devices (IUDs) and the development of cervical pathology. A comparative analysis of clinical, cytological, colposcopic, and microbiological data was conducted in 74 women with and without IUDs. A higher incidence of inflammatory changes and low-grade cervical intraepithelial neoplasia (CIN 1) was revealed among IUD users.

**Key words:** Intrauterine device, cervix, dysplasia, CIN 1, inflammation, HPV, colposcopy, cytology.

## РОЛЬ ВНУТРИМАТОЧНЫХ СРЕДСТВ КОНТРАЦЕПЦИИ В РАЗВИТИИ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

Атаходжаева Ф.А., Каюмова Д.Т.  
Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан,

**Аннотация.** В статье исследуется связь между длительным использованием внутриматочных средств контрацепции и развитием патологии шейки матки. Проведено сравнительное исследование клинико-цитологических данных, результатов кольпоскопии и микробиологических исследований у 74 женщин, использующих и не использующих внутриматочные средства. Выявлена высокая частота воспалительных изменений и лёгких форм дисплазии (CIN 1) у женщин, применяющих ВМС.

**Ключевые слова:** Внутриматочное средство, шейка матки, дисплазия, CIN 1, воспаление, ВПЧ, кольпоскопия, цитология.

## SERVIKAL PATOLOGIYANING RIVOJLANISHIDA BACHADON ICHI VOSITALARINING AHAMIYATI

Ataxodjayeva F. A., Kayumova D. T., Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent shahri, O'zbekiston,

**Xulosa.** Maqolada bachadon ichi vositalarni (BIV) uzoq muddat qo'llash va bo'yin patologiyasining rivojlanishi o'rtasidagi bog'lanish o'rganilgan. 74 nafar ayolda klinik-sitologik ma'lumotlar, kolposkopiya natijalari va mikrobiologik tadqiqotlar taqqoslangan. BIV ishlatadigan ayollarda yallig'lanish o'zgarishlari va yengil displaziya (CIN 1) shakllarining yuqori chastotasi aniqlangan.

**Kalit so'zlar:** bachadon ichi vosita, bachadon bo'yni, displazi, CIN 1, yallig'lanish, HPV, kolposkopiya, sitologiya.

**Введение.** Рак шейки матки остаётся одной из актуальных проблем женского репродуктивного здоровья в мире. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно регистрируется около 600 000 новых случаев заболевания и более 300 000 смертей, что делает его четвёртым по распространённости злокачественным новообразованием среди женщин [1]. Наибольшая заболеваемость и смертность наблюдаются в странах с низким и средним уровнем дохода, где скрининговые программы и доступ к лечению ограничены [1].

Основной причиной развития рака шейки матки признана персистирующая инфекция вирусом папилломы человека (ВПЧ), особенно онкогенных типов 16 и 18 [2]. ВПЧ-инфекция может приводить к развитию цервикальной интраэпителиальной неоплазии (CIN), которая классифицируется по степеням дисплазии (CIN 1–3) и может прогрессировать в инвазивный рак [3].

Одним из популярных методов долгосрочной и обратимой контрацепции является внутриматочная спираль (ВМС). По оценкам Международной федерации планирования семьи, более 150 миллионов женщин во всём мире используют ВМС [4]. Несмотря на высокую эффективность и доступность, вопрос о потенциальной связи между

длительным использованием ВМС и патологическими изменениями шейки матки, включая дисплазию, остаётся предметом научных дискуссий [5].

Несмотря на высокую эффективность ВМС в предотвращении беременности, в последние годы усилился интерес к изучению их влияния на шейку матки, в частности, возможности воздействия на развитие дисплазии, особенно при наличии ВПЧ. Некоторые исследования указывают на потенциальное воспалительное влияние ВМС и изменение локального иммунного ответа, что может способствовать персистенции ВПЧ и эпителиальной трансформации [6]. Другие данные, напротив, предполагают, что использование ВМС может снижать риск рака шейки матки, благодаря стимуляции локального иммунитета и слущиванию атипичных клеток [7].

Диагностика предраковых состояний шейки матки основана на комплексном подходе, включающем ПАП-тест (по системе Бетесда), кольпоскопию, ВПЧ-типирование и, при необходимости, биопсию [8]. Эффективные программы скрининга позволяют выявлять дисплазии на ранних стадиях и предотвращать развитие инвазивного рака [1,8].

В связи с этим изучение возможной корреляции между применением ВМС и развитием дисплазии шейки матки представляет важный клинический интерес для оптимизации рекомендаций по контрацепции и скринингу у женщин с ВПЧ-инфекцией и другими факторами риска.

### Материалы и методы

Данное проспективное исследование было проведено на базе Центра женского здоровья Многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии с использованием данных 74 женщины репродуктивного возраста, собранных в период с ноября 2023 года по сентябрь 2024 года.

Участницы исследования были разделены на две группы:

- I группа (контрольная) — 40 женщин, не использующих какие-либо методы контрацепции;
- II группа — 34 женщин, использующих ВМС.

Критерии исключения: беременность на момент исследования, отсутствие родов в анамнезе, родоразрешение исключительно оперативным путем, наличие вредных привычек, повышенный индекс массы тела, наличие инфекций, передающихся половым путем, возраст моложе 20 или старше 49 лет, а также неполное заполнение медицинской документации.

Комплексное обследование включало следующие методы:

- Общеклиническое обследование, включающее сбор анамнеза, жалоб и физикальный осмотр;
- Специальное клиническое обследование - гинекологический осмотр, включающий визуальный осмотр наружных половых органов, влагалища и шейки матки в зеркалах, а также влагалищное исследование;
- Лабораторные методы: общий анализ крови, микроскопия мазка из влагалища и бактериологическое исследование на чувствительность к антибиотикам;
- Цитологическое исследование шейки матки по методу Папаниколау (РАР-тест);
- ПЦР-диагностика онкогенных штаммов ВПЧ цервикальной слизи;
- Кольпоскопия с оценкой состояния эпителия шейки матки и зоны трансформации.

Для обработки и анализа данных применялись методы описательной и сравнительной статистики. Были рассчитаны средние значения, стандартные отклонения и стандартная ошибка среднего, а также использован t-критерий Стьюдента для оценки достоверности различий между группами. Уровень статистической значимости устанавливался на уровне  $p < 0,05$ .

### Результаты

Анализ клинических и анамнестических данных не выявил значимых различий между женщинами в исследуемых группах.

Средний возраст женщин составил  $38,3 \pm 0,8$  лет в контрольной группе и  $31,5 \pm 2,3$  лет в группе ВМС. Наибольшая доля женщин обеих групп проживала в Ташкенте и Ташкентской области: 82,5-88,2%.

Анализ возраста наступления менархе показал сходные показатели: средний возраст составил  $13,4 \pm 0,6$  лет в контрольной группе и  $13,4 \pm 0,2$  лет в группе ВМС. Регулярный менструальный цикл наблюдался у большинства женщин в обеих группах. В то время как, в I группе наиболее распространенным менструальным нарушением были нерегулярные менструации (22,5%) и дисменорея (17,5%), во II группе достоверно в 4 раза чаще, чем у женщин группы контроля преобладала дисменорея (32,3%,  $p \leq 0,05$ ) и полименорея (20,6%,  $p \leq 0,05$ ) - в практически в 2 раза чаще (табл. №1).

Таблица №1

Характер менструаций исследуемых женщин, абс., (%)

Особенности менструальной функции	Характер менструаций исследуемых женщин, абс., (%)	
	I группа, (n=40)	II группа, (n=34)

Регулярные	31 (77,5%)	29 (85,3%)
Нерегулярные	9 (22,5%)	5 (14,7%)
Полименорея	2 (5%)	7 (20,6%)*
Олигоменорея	2 (5%)	0 (0%)
Дисменорея	7 (17,5%)	11 (32,3%)*

\* $p \leq 0,05$

Возраст начала половой жизни варьировал от 17 до 28 лет в обеих группах. В контрольной группе средний возраст был несколько выше ( $21,5 \pm 0,34$  лет) по сравнению с группой ВМС ( $20,2 \pm 1,4$  лет). Большинство участниц обеих групп имели одного полового партнера (90 и 88,2%). Длительность использования ВМС во II группе варьировала: 55,9% женщин использовали ВМС в течение 1–3 лет, а 44,1% — более 4 лет (из них 8,8% — свыше 10 лет).

При анализе акушерского анамнеза установлено, что количество беременностей (47,5 и 52,9% соответственно) и родов (75 и 76,5% соответственно) от 1 до 3 встречалось в обеих группах. В то время как, самопроизвольные выкидыши были зарегистрированы в обеих группах с одинаковой частотой - практически у каждой 4ой, количество женщин с перенесенными абортми было выше в контрольной группе: 62,5% против 41,1% - в группе ВМС.

При анализе перенесённых гинекологических заболеваний обращает на себя внимание более высокая частота эрозированного эктропиона шейки матки в контрольной группе (22,5% против 11,8% в группе ВМС), тогда как полипы цервикального канала и миома матки встречались с близкой частотой в обеих группах (табл. №2).

Таблица №2

Гинекологические заболевания у исследуемых женщин, абс., (%)

Заболевания	I группа, (n=40)	II группа, (n=34)
Эрозированный эктропион	9 (22,5%)	4 (11,8%)*
Полип цервикального канала	5 (12,5%)	3 (8,8%)
Миома матки	5 (12,5%)	4 (11,8%)
Киста яичника	2 (5%)	1 (2,9%)
Эндометриоз	1 (2,5%)	0 (0%)
Аденомиоз	1 (2,5%)	0 (0%)

\* $p \leq 0,05$

Перенесённые гинекологические операции чаще наблюдались в контрольной группе (22,5% против 11,7% в группе ВМС). Травмы шейки матки (разрывы) регистрировались у 20% женщин контрольной группы и у 17,6% женщин группы ВМС.

Анализ экстрагенитальных заболеваний показал, что наибольшее распространение в обеих группах имела анемия: 50% в контрольной группе и 44,1% в группе ВМС. Вторым по распространенности заболеванием был диффузный зоб с показателями 5% и 8,8%, соответственно (табл. №3).

Таблица №3

Экстрагенитальные заболевания исследуемых женщин, абс., (%)

Заболевания	I группа, (n=40)	II группа, (n=34)
Анемия	20 (50%)	15 (44,1%)
Бронхиальная астма	2 (5%)	0 (0%)
Хронический пиелонефрит	1 (2,5%)	0 (0%)
Артериальная гипертония	1 (2,5%)	1 (2,9%)
Гастрит	1 (2,5%)	0 (0%)
Диффузный зоб	2 (5%)	3 (8,8%)
ИТП	1 (2,5%)	0 (0%)
Ревматоидный артрит	0 (0%)	2 (5,9%)
Фиброзно-кистозная мастопатия	0 (0%)	1 (2,9%)

При гинекологическом осмотре отсутствием патологических изменений характеризовались 37,5% женщин контрольной группы и 35,3% - группы, использующей ВМС, что свидетельствует о сходной частоте нормальных находок.

Наиболее выраженные отличия между группами отмечены в частоте выявления папиллом вульвы и влагалища, которые были зарегистрированы у 20,6% женщин группы ВМС против 7,5% - в контрольной группе. Контактное кровотечение при осмотре выявлялось чаще у женщин группы ВМС (17,6%) по сравнению с контрольной группой (12,5%). Частота обнаружения эктопии цилиндрического эпителия также была выше в группе ВМС (14,7% против 10%), что может быть связано с механическим раздражением шейки матки и изменением локальной микросреды (табл. №4).

Таблица №4

## Гинекологический осмотр в зеркалах исследуемых женщин, абс., %

Визуальные изменения	I группа, (n=40)	II группа, (n=34)
Никаких визуальных изменений	15 (37,5%)	12 (35,3%)
Гипертрофия	6 (15%)	4 (11,8%)
Разрывы шейки матки	8 (20%)	6 (17,6%)
Эктопия	4 (10%)	5 (14,7%)
Полип цервикального канала	5 (12,5%)	3 (8,8%)
Папилломы вульвы и влагалища	3 (7,5%)	7 (20,6%)*
Контактное кровотечение	5 (12,5%)	6 (17,6%)

\*p&lt;0,05

Степень чистоты влагалища также различалась между группами. I степень чистоты преобладала в контрольной группе (52,5%), тогда как среди женщин, использующих ВМС, чаще регистрировались III–IV степени чистоты (20,6% и 29,4% соответственно) (табл. №5).

Таблица №5

## Степень чистоты влагалища у исследуемых женщин, абс., (%)

Степени чистоты	I группа, (n=40)	II группа, (n=34)
I степень	21 (52,5%)	9 (26,5%)*
II степень	4 (10%)	8 (23,5%)*
III степень	4 (10%)	7 (20,6%)*
IV степень	11 (27,5%)	10 (29,4%)

\*p&lt;0,05

Бактериологическое исследование мазка цервикального канала показало большую частоту выявления *Candida* spp. в группе ВМС (20,6%) по сравнению с контрольной группой (10%). Кроме того, только в группе ВМС выявлялись *Enterobacter* spp. (8,8%), *Str.agalactica* (2,9%), *Klebsiella* (2,9%), тогда как в контрольной группе были зарегистрированы *Enterococcus* spp. (5%), *Staph.epidermidis* (2,5%), *Serratia* (2,5%) (табл. №6).

Таблица №6

## Бактериальное исследование мазка из влагалища исследуемых женщин, абс., (%)

Выявленные патогены	I группа, (n=40)	II группа, (n=34)
<i>Candida</i>	4 (10%)	7 (20,6%)*
<i>E.coli</i>	4 (10%)	2 (5,9%)
<i>Enterococcus</i>	2 (5%)	0 (0%)
<i>Staph.heamolyticus</i>	1 (2,5%)	4 (11,8%)*

Staph.aureus	1 (2,5%)	3 (8,8%)*
Staph.epidermidis	1 (2,5%)	0 (0%)
Serratia	1 (2,5%)	0 (0%)
Enterobacter	0 (0%)	3 (8,8%)*
Str.pyogenes	0 (0%)	0 (0%)
Str.agalactica	0 (0%)	1 (2,9%)
Klebsiella	0 (0%)	1 (2,9%)

\*p≤0,05

При анализе цитологических данных (ПАП-тест) выявлены следующие различия:

- NILM: без особенностей диагностирован у 57,5% женщин контрольной группы и лишь у 23,5% женщин группы ВМС;
- NILM: воспаление — у 12,5% в контрольной группе и у 38,2% в группе ВМС;
- ASCUS: CIN1 — у 7,5% женщин контрольной группы и у 20,6% женщин группы ВМС;
- LSIL: CIN1 — у 22,5% женщин контрольной группы и у 17,6% женщин группы ВМС (табл. №7)

Таблица №7

Цитологическое исследование исследуемых женщин, абс., (%)

Результаты	I группа, (40)	II группа, (n=34)
NILM:без особенностей	23 (57,5%)	8 (23,5%)*
NILM:воспаление	5 (12,5%)	13 (38,2%)*
ASCUS:CIN1	3 (7,5%)	7 (20,6%)*
LSIL:CIN1	9 (22,5%)	6 (17,6%)

\*p≤0,05

ПЦР-диагностика на ВПЧ выявила онкогенные типы 16 и 18 у 7,5% женщин контрольной группы и у 2,9% - группы ВМС. Типы ВПЧ 31 и 33 обнаружены в 5% контрольной группы и в 2,9% - группы ВМС.

При проведении кольпоскопического обследования нормальная кольпоскопическая картина наблюдалась у 60% женщин контрольной группы и у 52,9% - группы, использующей ВМС.

Патологические изменения были выявлены у оставшейся части пациенток в обеих группах и включали следующие находки:

- **Ацетобелый эпителий** был обнаружен у 13,3% женщин контрольной группы и у 18,2% женщин группы ВМС. Ацетобелый эпителий представлял собой участки белесоватого или плотного белого цвета, характерные для всех степеней цервикальной интраэпителиальной неоплазии (CIN).
- **Йоднегативные участки** при пробе Шиллера выявлены у 13,3% женщин контрольной группы и у 24% женщин группы ВМС, что свидетельствовало о нарушении созревания эпителия и снижении содержания гликогена.
- **Атипичные сосуды**, представленные извитыми, неправильными по форме капиллярами, обнаружены у 16,6% женщин контрольной группы и у 21,2% женщин группы ВМС.
- **Пунктуация** (точечная сосудистая сеть) отмечалась у 6,6% женщин контрольной группы и у 12% женщин группы ВМС.
- **Мозаичная сосудистая сеть** диагностирована у 10% пациенток контрольной группы и у 6% женщин группы ВМС.
- **Лейкоплакия** выявлена у 10% женщин контрольной группы и у 15% женщин группы ВМС. При этом отмечались как тонкая, так и более выраженная форма лейкоплакии, визуализируемая в виде плотных белесоватых бляшек с отрицательной реакцией при пробе Шиллера.
- **Эктопия цилиндрического эпителия** зарегистрирована у 10% женщин контрольной группы и у 14,7% женщин группы ВМС.
- **Полипы цервикального канала** диагностированы у 15% пациенток контрольной группы и у 14,7% женщин группы ВМС.
- **Признаки воспаления** шейки матки (гиперемия, контактная кровоточивость) отмечены у 30% женщин контрольной группы и у 41,2% женщин группы ВМС.

**Обсуждение**

Результаты проведенного исследования показали, что использование ВМС связано с определёнными изменениями состояния шейки матки и вагинальной микрофлоры.

Женщины, использующие ВМС, имели значительно более высокую частоту воспалительных изменений шейки матки, о чём свидетельствует увеличение доли ПАП-тестов с воспалительными изменениями (38,2% против 12,5% в контрольной группе). Эти данные согласуются с литературными сведениями о механическом раздражении слизистой оболочки при длительном ношении ВМС и возможной активации хронического воспаления. Кроме того, цитологический анализ показал повышенную частоту лёгких диспластических изменений (ASCUS и LSIL/CIN I) среди женщин группы ВМС (38,2% против 30% в контрольной группе). Несмотря на отсутствие достоверной корреляции с тяжёлыми дисплазиями (CIN II–III), наличие начальных стадий неоплазии требует особого внимания при динамическом наблюдении за такими пациентками.

Кольпоскопические исследования также выявили большую частоту патологических изменений у женщин, использующих ВМС, включая ацетобелый эпителий, йоднегативные участки и атипичные сосудистые паттерны. Эти изменения могут свидетельствовать о нарушении нормальной дифференцировки эпителия и изменении микроциркуляции вследствие хронического воспаления, которое может поддерживать ВМС.

Особое внимание заслуживает выявленная дисбиотическая перестройка влагалищной микрофлоры: у женщин группы ВМС отмечено увеличение частоты кандидоза, а также бактериальных инфекций, в том числе с участием условно-патогенной флоры (*Enterobacter* spp., *Staph. haemolyticus*). Изменение микробиома, вероятно, связано как с длительным присутствием инородного тела, так и с локальными иммунными нарушениями.

ПЦР-диагностика выявила невысокую, но всё же значимую частоту инфицирования высокоонкогенными типами ВПЧ. Несмотря на небольшую распространённость ВПЧ среди обследованных женщин, риск персистенции инфекции на фоне хронического воспаления и эпителиальной трансформации требует регулярного мониторинга.

Таким образом, полученные данные подтверждают, что длительное использование ВМС оказывает влияние на локальный иммунный ответ, способствует изменениям вагинальной флоры и повышает риск лёгких диспластических процессов шейки матки.

#### **Выводы**

1. Применение внутриматочных средств контрацепции связано с увеличением частоты воспалительных изменений шейки матки и развитием лёгких форм цервикальной интраэпителиальной неоплазии (CIN I).
2. У женщин, использующих ВМС, отмечаются изменения вагинальной микрофлоры с повышенной частотой кандидоза и бактериальных инфекций.
3. Кольпоскопические изменения (ацетобелый эпителий, йоднегативные участки, атипичная сосудистая сеть) чаще регистрируются у женщин, использующих ВМС.
4. Персистенция ВПЧ-инфекции выявлялась реже, но наличие диспластических изменений даже при отрицательном ПЦР-тесте требует регулярного цитологического и кольпоскопического скрининга.
5. При выборе метода контрацепции необходимо учитывать потенциальное влияние ВМС на состояние шейки матки, особенно у женщин с отягощённым гинекологическим анамнезом или факторами риска дисплазии.

#### **Список использованной литературы**

1. International Agency for Research on Cancer. Cervical Cancer. Global Cancer Observatory. 2022. <https://www.iarc.who.int/cancer-type/cervical-cancer>
2. Bosch FX, Lorincz A, Muñoz N, Meijer CJ, Shah KV. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. *J Clin Pathol.* 2002;55(4):244-265. doi:10.1136/jcp.55.4.244
3. Schiffman M, Wentzensen N. From human papillomavirus to cervical cancer. *Obstet Gynecol.* 2010;116(1):177–185. doi:10.1097/AOG.0b013e3181eeb2a9
4. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Contraceptive Use 2023. <https://www.un.org/development/desa/pd/data/world-contraceptive-use>
5. Skorstengaard M, Lynge E, Napolitano G, et al. Risk of precancerous cervical lesions in women using a hormone-containing intrauterine device and other contraceptives: a register-based cohort study from Denmark. *Hum Reprod.* 2021;36(7):1796–1807. doi:10.1093/humrep/deab104
6. Kim K, Park H, Kim H, et al. Association of intrauterine device use with risk of cervical intraepithelial neoplasia and HPV infection: a nationwide cohort study. *Sci Rep.* 2021;11:21599. doi:10.1038/s41598-021-01086-6
7. Castellsagué X, Díaz M, Vaccarella S, et al. Intrauterine device use, cervical infection with human papillomavirus, and risk of cervical cancer: a pooled analysis of 26 epidemiological studies. *Lancet Oncol.* 2011;12(11):1023–1031. doi:10.1016/S1470-2045(11)70223-6
8. Solomon D, Nayar R. The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes. 3rd ed. Springer; 2015.

9. Razzakova N., Qosimova H. RESTORATION OF FERTILITY AFTER SURGERY TO REMOVE UTERINE FIBROIDS IN PATIENTS OF THE OLDER REPRODUCTIVE GROUP //Современные подходы и новые исследования в современной науке. – 2025. – Т. 4. – №. 4. – С. 5-6.
10. Mirzaeva Dilfuza Botirjonovna, Abdurasulova Nozima Abduvokhid Kizi, Assessment of the Cognitive State of Patients with Autonomic Disorders in Chronic Cerebral Ischemia, American Journal of Medicine and Medical Sciences, Vol. 14 No. 12, 2024, pp. 3191-3193. doi: 10.5923/j.ajmms.20241412.21.
11. Tolibov D. S., Mirzaeva D. B., Abdurasulova N. A. ANALYSIS OF THE NEUROPSYCHOLOGICAL STATE OF PATIENTS WITH AUTONOMIC DISORDERS IN CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA (CCI) //JOURNAL OF EDUCATION AND SCIENTIFIC MEDICINE. – 2024. – Т. 1. – №. 6. – С. 50-55.
12. Shukurov F. I., Sattarova K. A., Razzakova N. S. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «ENDOSCOPIC SURGERY IN GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE MEDICINE»: International Experience and Development Perspectives //JOURNAL OF EDUCATION AND SCIENTIFIC MEDICINE. – 2024. – Т. 1. – №. 2. – С. 1-264.
13. Sattarova K. A. et al. Clinical and Biological Importance of Micro RNA in the Formation of Women Reproductive Losses //Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. – 2020. – Т. 14. – №. 4. – С. 7355.
14. Babadjanova G. S. et al. Peculiarities of the Pregnancy in Women with Hepatobiliary System Pathology //Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. – 2020. – Т. 14. – №. 4.
15. Абдубакиева Ф. Б., Саттарова К. А., Бекбаулиева Г. Н. Социально-медицинские аспекты репродуктивного здоровья и контрацептивного поведения пациенток с внематочной беременностью //Журнал теоретической и клинической медицины. – 2017. – №. 2. – С. 122-123.
16. Uzakova M., Babajanova G. S., Uzokov J. K. Prevalence and characteristics of arrhythmias during the pregnancy //Europace. – 2023. – Т. 25. – №. Supplement\_1. – С. eoad122. 767.
17. Dilshodovna A. M., Sattarovna B. G., Saidakhmadovna R. N. The Role of Chronic Cholecystitis in the Development of Obstetric Complications //American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2024. – Т. 14. – №. 2. – С. 532-536.
18. G. S. Babadjanova, K. A. Sattarova, Rh Immunization of Rh Negative Pregnant Women Depending on Phenotype, American Journal of Medicine and Medical Sciences, Vol. 14 No. 11, 2024, pp. 2919-2924. doi: 10.5923/j.ajmms.20241411.52.
19. Nath I. D., Abdurazakova M. RADIOFREQUENCY ABLATION OF UTERINE FIBROIDS: ADVANCING MINIMALLY INVASIVE TREATMENT FOR WOMEN //Академические исследования в современной науке. – 2025. – Т. 4. – №. 13. – С. 17-21.
20. Nath I. D., Dilshodovna A. M. RADIOFREQUENCY ABLATION OF UTERINE FIBROIDS: A REVIEW OF TECHNIQUES, EFFICACY, AND OUTCOMES //Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research. – 2025. – Т. 3. – №. 4. – С. 28-37.
21. Mirzaeva D., Nosirova S. COMPARATIVE ANALYSIS OF CONTRACEPTIVE INTENTIONS IN WOMEN AFTER CHILDBIRTH //Modern Science and Research. – 2025. – Т. 4. – №. 3. – С. 1699-1706.
22. Boltaeva G. I., Yakhshieva M. F., Uzoqova M. K. ASSESSMENT OF RISK FACTORS AND EARLY DIAGNOSIS OF ENDOMETRIAL HYPERPLASIA IN PERIMENOPAUSAL WOMEN //The Conference Hub. – 2025. – С. 45-47.
23. Октамова Ш. О., Узакова М. К. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ //AMERICAN JOURNAL OF APPLIED MEDICAL SCIENCE. – 2025. – Т. 3. – №. 1. – С. 321-323.
24. Узокова М. К., Отажонова Д. О. ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ //AMERICAN JOURNAL OF APPLIED MEDICAL SCIENCE. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 82-86.
25. Dilshodovna A. M. et al. THYROID DISORDERS AND PREGNANCY //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2025. – Т. 3. – №. 4. – С. 295-303.