



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (83) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

10 (84)

2025

октябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.09.2025, Accepted: 06.10.2025, Published: 10.10.2025

УДК 618.1-089.87-089.166.8

**ШОШИЛИНЧ ГИНЕКОЛОГИК ОПЕРАЦИЯЛАРДА АРГОН ПЛАЗМАЛИ
КОАГУЛЯЦИЯ: ҚОН КЕТИШНИ ТЎХТАТИШ САМАРАДОРЛИГИ ВА
ХАВФСИЗЛИГИ (ПРОСПЕКТИВ ҚИЁСИЙ ТАДҚИҚОТ)**

Агабабян Л.Р. <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Шарипов Х. <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, Амир Темур 18, Тел:
+99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ **Резюме**

Мақолада шошилинч гинекологик операцияларда қон кетишни тўхтатишда аргон плазмали коагуляциядан (АПК) фойдаланиш самарадорлиги ва хавфсизлиги ўрганилган. 150 нафар бемор иштирок этган проспектив таҳлилда АПК қўлланилган асосий гуруҳ ва стандарт гемостаз усули қўлланилган назорат гуруҳи натижалари таққосланган. Текширув натижаларига кўра, АПК операция вақти ва қон йўқотилиш ҳажмини камайтириш, асоратлар частотасини пасайтириш ва тўқималарга минимал зарар етказиш имкониятини бериши аниқланган. Шу боис, АПК шошилинч гинекология амалиётида самарали ва хавфсиз усул сифатида тавсия этилади.

Калит сўзлар: аргон плазмали коагуляция, шошилинч гинекология, қон кетиш, гемостаз, операция асоратлари.

**АРГОН-ПЛАЗМЕННАЯ КОАГУЛЯЦИЯ В ЭКСТРЕННОЙ ГИНЕКОЛОГИИ:
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕМОСТАЗА, БЕЗОПАСНОСТЬ И ВЛИЯНИЕ НА
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ
(ПРОСПЕКТИВНОЕ СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

Агабабян Л.Р. <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Шарипов Х. <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул.
Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ **Резюме**

В статье изучена эффективность и безопасность применения аргонплазменной коагуляции (АПК) при остановке кровотечений во время urgentных гинекологических операций. В проспективное исследование включены 150 пациенток, из которых 70 составили основную группу (с использованием АПК), а 50 — контрольную (стандартные методы гемостаза). Показано, что применение АПК способствует сокращению времени операции, снижению объёма кровопотери и частоты послеоперационных осложнений при минимальной травматизации тканей. Полученные результаты подтверждают перспективность внедрения АПК в практику urgentной гинекологии.

Ключевые слова: аргонплазменная коагуляция, urgentная гинекология, кровотечение, гемостаз, осложнения.

**ARGON PLASMA COAGULATION IN EMERGENCY GYNECOLOGIC SURGERY:
HEMOSTASIS EFFICACY, SAFETY, AND POSTOPERATIVE OUTCOMES
(PROSPECTIVE COMPARATIVE STUDY)**

Agababyan L.R. <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Sharipov Kh.B. <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Resume

The study evaluates the efficacy and safety of argon plasma coagulation (APC) for hemostasis during emergency gynecologic surgeries. A prospective analysis of 150 patients was conducted, including 70 in the main group (APC applied) and 50 in the control group (standard hemostasis methods). The findings demonstrated that APC reduces operative time, intraoperative blood loss, and the incidence of postoperative complications while minimizing tissue damage. These results suggest that APC is an effective and safe technique for use in emergency gynecologic practice.

Keywords: argon plasma coagulation, emergency gynecology, bleeding, hemostasis, complications.

Долзарблилиги

Сўнги йилларда оператив гинекологияда аёлларнинг ҳаёти ва репродуктив саломатлигига таҳдид соладиган ўткир ҳолатлар билан боғлиқ шошилишч аралашувлар улушининг кўпайишига турғун тенденция кузатилади. Турли маълумотларга кўра, шошилишч гинекологик операциялар кичик чанок аъзоларидаги барча жарроҳлик аралашувларининг 15% дан 30% га қадарини ташкил этади [4, 7]. Зудлик билан жарроҳлик аралашувини талаб этадиган энг кўп тарқалган нозологик шакллар бачадондан ташқари най ҳомиладорлиги, тухумдон апоплексияси, тухумдон кистомаси оёқчасининг бурилиши, миоматоз тугунларнинг некрози, шунингдек бачадон бўйнида ўтказиладиган муолажалардан кейинги асоратлар ҳисобланади [6, 8]. Технологияларнинг сезиларли даражада ривожланиши ва тиббий ёрдам кўрсатиш алгоритмларининг такомиллаштирилишига қарамасдан, шошилишч гинекологик ҳолатлар операция ичидаги ва операциядан кейинги асоратлар, жумладан массив қон кетиш, оператив яранинг инфицирланиши, гематоманинг шаклланиши, иккиламчи перитонит ва, айрим ҳолларда, ўлимнинг юқори хавфи билан боғлиқ бўлиб қолган. Турли кузатувларга кўра, кечиктириб бўлмайдиган гинекологик аралашувларда операциядан кейинги асоратлар частотаси 10-20% га етади, ўлим даражаси эса 0,2–2 % чегарасида бўлади [9, 11, 14].

Шунинг учун гемостазни таъминлаш ва жарроҳлик жароҳатини камайтиришнинг мақбул усуллари излашга қизиқиш ортиб боради. Физикавий таъсирнинг кўплаб замонавий усуллари орасида илгари умумий ва торакал жарроҳликда, эндоскопияда кенг қўлланилган ва сўнги йилларда гинекологик амалиётга фаол жорий этилаётган аргон плазмали коагуляцияга (АПК) алоҳида эътибор қаратилаёпти [13, 15]. АПКнинг таъсир этиш принципи қонаётган тўқималарга бир текис ва алоқасиз термик таъсирни таъминлаган ҳолда коагуляция зонасига йўналтирилувчи ионланлаштирилган аргон таъсирига асосланган.

АПК нинг клиник афзалликлари термик некроз чуқурлигининг кичиклиги (2-3 мм дан ошмайди), юқори аниқлик ва таъсир этиш зонасини визуал назорат қилиш, углерод гард-ғуборининг ва тўқималар қизишининг йўқлигидан иборат бўлиб, ушбу ҳолат авайловчи аъзони сақлайдиган операцияларни ўтказиш зарурлигида айниқса долзарбдир [1, 3, 16]. Бирок, режали гинекология - бачадон бўйни касалликлари, эндометриоз, бачадон миомасини даволашда АПКни қўллаш бўйича тўпланган клиник тажрибага қарамасдан, шошилишч гинекологик аралашувларда унинг самарадорлиги ва хавфсизлиги етарли даражада ўрганилмасдан қолган. Хусусан, ўткир ҳолатларда АПКни қўллаш бўйича ягона протоколлар ва услубий тавсиялар мавжуд эмас, аргон узатилишининг қуввати, тартиби ва экспозиция вақтининг оптимал параметрлари етарли даражада ўрганилмаган, АПКнинг операциядан кейинги даврнинг кечишига ва кечиктириб бўлмайдиган жарроҳлик шароитида асоратларнинг частотасига таъсири ҳақида тизимлаштирилган маълумотлар йўқ. Бундан ташқари, операциядан кейинги даврда АПК нинг яллиғланишнинг клиник-лаборатор ва иммунологик маркерларига таъсири ҳақида маълумотлар мавжуд адабиётларда деярли йўқ, ушбу ҳолат унинг тўқима реакцияларига ва организмнинг тизимли жавобига таъсирини объектив баҳолашни қийинлаштиради. Баъзи кузатув тадқиқотлари АПКнинг операция вақтини қисқартириш ва қон йўқотилишини камайтириш нуктаи назаридан ижобий таъсирини кўрсатади, аммо ушбу маълумотлар тизимлаштирилган қиёсий таҳлил асосида тасдиқланиши лозим [2, 4, 8, 17].

Тадқиқот мақсади: Шошилишч гинекологик операцияларда қон кетишни тўхтатиш самарадорлиги ва хавфсизлигини ошириш ҳамда тўқималарни кам шикастлаш учун оптималлаштирилган АПК технологиясини жорий этиш.

Тадқиқот материал ва усуллари

Тадқиқотда беморларга аргон плазмали коагуляцияни қўллаган ҳолда жарроҳлик аралашуви ўтказилган шошилиш гинекологик патологиянинг 150 та ҳолати проспектив таҳлил қилинган. Ушбу беморлар асосий кузатув гуруҳини ташкил этишди.

Назорат гуруҳи стандарт жарроҳлик аралашуви ўтказилган 50 нафар аёлдан иборат. Проспектив кузатувга киритилган 150 нафар аёлдан киритиш мезонларига жавоб берадиган ва ҳеч қандай монеликларга эга бўлмаган 70 нафар бемор асосий таҳлилга киритилди. Қолган 80 нафари оғир ёндош касалликлар, оғир даражали камқонлик мавжудлиги ёки тадқиқотда иштирок этишдан бош тортиши туфайли четлаштирилган.

Киритиш мезони:

- 18–45 ёш;
- шошилиш гинекологик патология мавжудлиги: бачадондан ташқари ҳомиладорлик, тухумдонлар апоплексияси, тухумдон кистомаси оёқчасининг буралиши, миоматоз тугун некрози, бачадон бўйнида ўтказилган муолажадан кейин қон кетиши;
- операция пайтида гемодинамиканинг турғун кўрсаткичлари;
- оғир ёндош касалликларнинг йўқлиги;
- имзоланган хабардорлик розилигининг мавжудлиги.

Четлатиш мезонлари:

- оғир камқонлик (гемоглобин <70 г/л);
- 12 ҳафталикдан катта ҳомиладорлик;
- онкологик ёки гематологик касалликларнинг мавжудлиги;
- кичик чанок аъзоларида илгари ўтказилган катта аралашувлар;
- тадқиқотда иштирок этишдан бош тортиш.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот ишида анамнестик ва клиник маълумотлар, лаборатор, иммунологик ва статистик тадқиқот усуллари таҳлил қилинган.

Асосий гуруҳ 19 ёшдан 45 ёшгача бўлган 70 нафар аёлдан иборат бўлиб, ўртача ёш $31,4 \pm 5,8$ ёшни ташкил этди. Ушбу гуруҳдаги барча беморларда гинекологик патология туфайли шошилиш жарроҳлик аралашуви гемостаз усули ва тўқималарнинг коагуляцион ишлов берилиши сифатида аргон плазмали коагуляциядан фойдаланган ҳолда ўтказилган.

Назорат гуруҳини таққосланувчи ёшдаги – 20 ёшдан 44 ёшгача бўлган (ўртача ёш - $30,9 \pm 6,1$ ёш) 50 нафар аёл ташкил этиб, уларга аргон плазмали коагуляциядан фойдаланмасдан, стандарт гемостаз усулининг қўлланилиши билан табиати ва ҳажми бўйича ўхшаш жарроҳлик аралашуви ўтказилган.

Тадқиқотнинг натижалари ва таҳлиллар

Иккала гуруҳга беморларни танлаш тадқиқотга киритишга мос келадиган клиник-лаборатор мезонлар, шунингдек иштирок этишга хабардорлик розилигининг мавжудлиги асосида амалга оширилган. Асосий ва назорат гуруҳидаги беморларда демографик тавсифлар ва клиник нозологиялар бўйича тақсимланиш 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал.

Беморларнинг клиник-демографик тавсифи бўйича тақсимланиши

Кўрсаткич	Асосий гуруҳ (n=70)	Назорат гуруҳи (n=50)	p
Ўртача ёш, ёш	$31,4 \pm 5,8$	$30,9 \pm 6,1$	>0,05
Бачадондан ташқари ҳомиладорлик – 10-ХКТ	27 (38,6%)	18 (36,0%)	>0,05
Тухумдон апоплексияси 10-ХКТ	15 (21,4%)	11 (22,0%)	>0,05
Кистома оёқчасининг буралиши 10-ХКТ	13 (18,6%)	9 (18,0%)	>0,05
Миоматоз тугун некрози 10-ХКТ	8 (11,4%)	6 (12,0%)	>0,05
Бачадон бўйнида ўтказилган муолажадан сўнг қон кетиши 10-ХКТ	7 (10,0%)	6 (12,0%)	>0,05

Нозологиялар структурасининг таҳлили шошилич жарроҳлик аралашувининг иккала гуруҳда энг кўп сабаби бачадондан ташқари ҳомиладорлик – асосий гуруҳда 36,8% ва назорат гуруҳида 36,0% бўлганлигини кўрсатди. Учраш ҳоллари бўйича иккинчи ўринни тухумдон апоплексияси (мос равишда 21,4% ва 22,0%) эгаллаган, ундан кейин кистома оёқчасининг буралиши (18,6% ва 18,0%), миоматоз тугун некрози (11,4% ва 12,0%) ва бачадон бўйнидаги муолажалардан сўнг ривожланган қон кетиши (10,0% ва 12,0%) кузатилган.

Беморлар саломатлигининг бошланғич ҳолатини баҳолаш учун илгари ўтказилган касалликлар ва уларнинг шошилич гинекологик патология кечишига эҳтимолий таъсири, шунингдек сурункали касалликлар мавжудлиги ҳақидаги маълумотларни ўз ичига олган *соматик анамнез* таҳлил этилди.

2-жадвал.

Проспектив гуруҳ аёлларида ёндош соматик касалликлар, (мутл., %)

Касаллик	Асосий гуруҳ	Нazorat гуруҳи	χ^2	p
Артериал гипертензия	9 (12,9%)	6 (12,0%)	0,01	p>0,05
Семизлик I–II даражаси	13 (18,6%)	9 (18,0%)	0,00	p>0,05
Қалқонсимон без касалликлари	4 (5,7%)	3 (6,0%)	0,00	p>0,05
СЙИ	2 (2,9%)	1 (2,0%)	0,08	p>0,05
Турли генезли камқонлик	2 (2,9%)	1 (2,0%)	0,08	p>0,05
Қандли диабет II тури	1 (1,4%)	1 (2,0%)	0,09	p>0,05
≥ 1 сурункали касаллик (жами)	16 (22,9%)	11 (22,0%)	0,015	p>0,05

Статистик таҳлил сурункали соматик касалликларнинг умумий частотаси бўйича асосий ва назорат гуруҳлари ўртасида ишончли фарқларни аниқламади (p> 0,05).

Барча беморларда қабул қилинганда бўй, тана вазнини ўлчаш ва тана вазн индексини (ТВИ) ҳисоблаш орқали антропометрик текширув ўтказилган (3-жадвал). ТВИ нинг барча тоифалари бўйича гуруҳлар ўртасида статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқлар аниқланмаган (p> 0,05). Асосий гуруҳдаги жами 54,3% ва назорат гуруҳидаги 54,0% аёлларда ортиқча тана вазни ёки семизлик мавжуд бўлган, қайсиким шошилич гинекологик ёрдам шароитида жарроҳлик тактикасини ва анестезиологик олиб боришни режалаштиришда мазкур омилни ҳисобга олиш зарурлигини тасдиқлайди.

Хулосалар

Аргон плазмали коагуляция (АПК) шошилич гинекологик операцияларда самарали ва хавфсиз гемостаз усули ҳисобланади. АПК қўлланилганда операция вақти қисқарди, қон йўқотиш ҳажми камайди ва асоратлар частотаси анъанавий гемостаз усулига нисбатан паст бўлди. Термик некроз чуқурлигининг кичиклиги ва тўқималарни минимал шикастлантириши сабабли АПК репродуктив аъзоларни сақловчи операцияларда айниқса аҳамиятлидир. Тадқиқот натижалари АПКни шошилич гинекология амалиётига кенг жорий этишни мақсадга мувофиқлигини кўрсатади. Кейинги тадқиқотларда АПКнинг яллиғланиш маркерлари, иммунологик кўрсаткичлар ва узоқ муддатли репродуктив натижаларга таъсири чуқурроқ ўрганилиши лозим.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Архипов Б., Шайхеева М. Э. Изменение некоторых показателей перекисного окисления антиоксидантной активности и маркеров тканевой деструкции в сыворотке крови у лиц с тиреотоксикозом // Медицина завтрашнего дня. 2020; 253-254 стр.
2. Алижанов А. У., Исаков Б. Р., Исаков Н. Б. Место эндовидеохирургии в диагностике и лечении больных с экстренной патологией и травмами органов брюшной полости: 20-летний опыт Наманганского филиала РНЦЭМП // Вестник экстренной медицины. 2021;14(6):31-35.
3. Адамян Л.В., Арсланян К.Н., Сонова М.М., Харченко Э.И., Логинова О.Н., Ласкевич А.В., Гапарова А.А. Современные тенденции в хирургическом лечении инфильтративных форм эндометриоза. Проблемы репродукции. 2019;25(5):36-41

4. Дамиров М.М. Радиоволновая технология в лечении патологии шейки матки: Пособие для врачей. – М.: РМАПО, 2010; 70 стр.
5. Жаналиева Ж. Р., Кадырова Р. А., Турлибаева Д. К. Диагностическая и хирургическая эндоскопия в ургентной гинекологии // *Universum: медицина и фармакология*. 2024;10(115):4-6.
6. Обоскалова Т.А., Глухов Е.Ю., Бутунов О.В. Применение метода широкополостной радиоволновой хирургии и аргонплазменной коагуляции при лапароскопической и «открытой» миомэктомии // *Жіночий лікар*. 2010;5:5-19.
7. Радзинский В.Е. и соавт. Радиоволна и аргонная плазма в практике акушера-гинеколога // *StatusPraesens*. – 2016.
8. Роговская С.И., Прилепская В.Н., Бебнева Т.Н. и соавт. Диагностика и лечение заболеваний шейки матки, влагалища и наружных половых органов методами широкополостной радиоволновой хирургии и аргонплазменной абляции: Пособие для врачей. – М., 2018. – 44 с.
9. Осипов А.В. Роль высокочастотного электрохирургического лигирования при лапароскопических операциях на органах брюшной полости: Дисс. докт. мед. наук. – СПб., 2015. – 133 с.
10. Оленева М.А., Есипова Л.Н., Вученович Ю.Д. Чистое дыхание вселенной. Аргонплазменная коагуляция тканей при кесаревом сечении // *StatusPraesens*. Гинекология, акушерство, бесплодный брак. 2010;2(4):61-64.
11. Семенов Г.М. Современные хирургические инструменты. 2-е изд. – СПб.: Издательский дом «Питер», 2012. – 352 с.
12. Терехов С.В., Гуреев К.В., Мелконов В.Ю. Краткое изложение основ электрохирургии, описание аппаратов электрохирургического радио – и высокочастотных (ЭХВЧ), принадлежностей к ним, аппаратов «холодная плазма» (НО-терапия), аппаратов термолифтинга, аспираторов с приложением статей специалистов по данным тематикам. – М.: ФГБОУ ВПО МТУСИ, 2014. – 36 с.
13. Behbehani S. et al. Mortality rates in benign laparoscopic and robotic gynecologic surgery: a systematic review and meta-analysis // *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2020;27(3):603-612.
14. Capozzi V.A., Rosati A., Monfardini L. et al. Advances in minimally invasive techniques for emergency gynecologic surgery: Current trends. *Journal of Gynecologic Surgery*. 2023;39(1):34-40. DOI: 10.1089/jmig.2022.06.002
15. Gao Y. et al. Comparing the effects of argon plasma coagulation and interferon therapy in patients with vaginal intraepithelial neoplasia: a single-center retrospective study // *Archives of Gynecology and Obstetrics*. – 2024. – С. 1-9
16. Sultania S. et al. Argon plasma coagulation is an effective treatment for chronic radiation proctitis in gynaecological malignancy: an observational study // *Colorectal Disease*. 2019;21(4):465-47.
17. Wenzel T. et al. Trans-mucosal efficacy of non-thermal plasma treatment on cervical cancer tissue and human cervix uteri by a next generation electrosurgical argon plasma device // *Cancers*. 2020;12(2):267.

Қабул қилинган сана 20.09.2025