



**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

**11 (73) 2024**

**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. АБДУМАЖИДОВ  
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. ИЛЬЯСОВ  
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  
Д.А. ХАСАНОВА  
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 (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**11 (73)**

**2024**

*ноябрь*

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

UDC 616.14-006.36-092.08

## BACHADON MIOMASINI MINIMAL INVAZIV USUL - TRANSVAGINAL RADIOCHASTOTALI ABLYATSIYA YORDAMIDA DAVOLASH

Muminjonova I.F. Email: [MuminjonovaI@mail.ru](mailto:MuminjonovaI@mail.ru)

Abdullayeva L.M. Email: [AbdullayevaL@mail.ru](mailto:AbdullayevaL@mail.ru)

Shoumarova G.A. Email: [ShoumarovaG@mail.ru](mailto:ShoumarovaG@mail.ru)

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O'zbekiston Farobiy ko'chasi 2,  
Tel: +998781507825 E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ *Rezyume*

*Bachadon miomasi kabi keng tarqalgan ginekologik patologiyani davolashda minimal invaziv usullarni keng tadbiq etish iqtisodiy jihatdan samarali yechimdir. Ambulator sharoitida bajariladigan transvaginal radiochastotali ablatsiya (TRChA) usuli bachadon miomasi bo'lgan ayollarda simptomlarni yaxshilash, hamda miomani hajmi kichraytirish uchun samarali yechim hisoblanadi. TRChA miomani davolash usullarini tanlashda an'anaviy jarrohlik va nohirurgik usullar bilan bir qatorda samarali davolash usuli hisoblanadi.*

*Kalit so'zlar. Minimal invaziv jarrohlik; transvaginal radiochastotali ablatsiya; bachadon miomasi.*

## ЛЕЧЕНИЕ МИОМЫ МАТКИ МАЛОИНВАЗИВНЫМ МЕТОДОМ - ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИЕЙ

Муминжоновна И.Ф. Email: [MuminjonovaI@mail.ru](mailto:MuminjonovaI@mail.ru)

Абдуллаева Л.М. Email: [AbdullayevaL@mail.ru](mailto:AbdullayevaL@mail.ru)

Шумарова Г.А. Email: [ShoumarovaG@mail.ru](mailto:ShoumarovaG@mail.ru)

Ташкентская медицинская академия, ул. Фароби, 2, Ташкент, Узбекистан 100109  
Телефон: +998781507825 Email: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ *Резюме*

*Экономически эффективным решением является широкое применение малоинвазивных методов лечения такой распространенной гинекологической патологии, как миома матки. Амбулаторная трансвагинальная радиочастотная абляция (TRHFA) является эффективным решением для облегчения симптомов и уменьшения миомы матки у женщин с миомой матки.*

*TRHFA является эффективным вариантом лечения наряду с традиционными хирургическими и нехирургическими методами при выборе методов лечения миомы.*

*Ключевые слова. Минимально инвазивная хирургия; трансвагинальная радиочастотная абляция; миома матки.*

## UTERINE MYOMA TREATMENT USING A MINIMALLY INVASIVE METHOD - TRANSVAGINAL RADIOFREQUENCY ABLATION

Muminjonova I.F. Email: [MuminjonovaI@mail.ru](mailto:MuminjonovaI@mail.ru)

Abdullayeva L.M. Email: [AbdullayevaL@mail.ru](mailto:AbdullayevaL@mail.ru)

Shoumarova G.A. Email: [ShoumarovaG@mail.ru](mailto:ShoumarovaG@mail.ru)

Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2,  
phone: +99878 1507825, E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

✓ **Resume**

*Wide application of minimally invasive methods in the treatment of common gynecological pathology such as uterine fibroids is a cost-effective solution. Outpatient transvaginal radiofrequency ablation (TRHFA) is an effective solution for improving symptoms and shrinking fibroids in women with uterine fibroids. TRChA is an effective treatment option along with traditional surgical and non-surgical methods when choosing treatment methods for myoma.*

*Keywords. Minimally invasive surgery; transvaginal radiofrequency ablation; uterine fibroids.*

**Dolzarbligi**

S o'nggi yillarda miomani tubdan yo'q qilishdan ko'ra, simptomlar profiliga va reproduktiv ehtiyojlarga e'tibor qaratilib, umuman olganda yaxshi sifatli ginekologik kasalliklarga yondashuvda keskin o'zgarishlar yuz berdi. Ayollar o'zlarining reproduktiv rejalarini kechiktirishlari, bir vaqtning o'zida mioma bilan kasallanishning eng yuqori cho'qqisiga to'g'ri kelishi bugungi kunda akusher-ginekologlar uchun qiyin muammodir. Bugungi kunda ayollarda bachadon miomasini davolash oldingi akusherlik tarixi, kelajakdagi reproduktiv rejaları va umumiy simptomlarni (qon ketish shakllari va anemiya, og'riq bilan bog'liq alomatlar) o'z ichiga olgan bir nechta jihatlarni har tomonlama baholashni talab qiladi.

Radiochastotali ablyatsiya (RChA) simptomatik miomani ambulator sharoitida konservativ minimal invaziv davolash usuli bo'lib, standart jarrohlik miomektomiyaga alternativ usul hisoblanadi. Radiochastotali ablyatsiya mioma to'qimalarida termal effektlarni (60-80 ° C) hosil qiladi, termal koagulyatsiya orqali to'qimalar hujayralarining apoptozini keltirib chiqaradi, miomani ta'minlaydigan qon tomirlarida biologik issiqlik ta'siri natijasida tomir trombozini hosil qilib, ishemik nekrozga sabab bo'ladi, hamda miomadagi estrogen retseptorlari va progesteronning inaktivatsiyasi tufayli atrofiyaga uchraydi, gormonga bog'liq o'simta proliferatsiyasini oldini oladi [1,2].

RChAning turli usullari mavjud, jumladan, teri orqali, laparoskopik, gisteroskopik va transservikal/transvaginal usullar [4]. Barcha turdagi yondashuvlar bitta jarrohlik bosqichi sifatida yoki bir-biri bilan birlashtirib amalga oshirish mumkin, miomaning holatiga qarab bir xil elektrodni turli usullarda ishlatishga imkon beradi [5]. Jarrohlik orqali miomektomiya bilan solishtirganda miolizning umumiy afzalliklari, bular - operatsiya vaqtini qisqaligi, qon yo'qotish va kasalxonada qolish muddatini qisqirishi, endometriy qavatni saqlab qolish, real vaqt rejimida tasvirlash va ambulatoriya sharoitida jarrohlik amaliyotini bajarish imkoniyati kiradi [2].

**Transvaginal radiochastota ablasyonu (TRChA)**

Transvaginal radiochastotali ablatsiya (TRFA) - transvaginal yondashuvdan foydalangan holda radiochastotali miolizisining yangi usulidir. Garchi bir nechta tadqiqotlar laparoskopik miolizning xavfsizligi va samaradorligini ko'rsatgan bo'lsa-da, transvaginal yondashuv bo'yicha kamroq tajriba mavjud [4], amaliyotning bu turi qisqa tiklanish davri bilan xavfsiz va tezkor amaliyot hisoblanadi. Mioma hajmini va metrorragiyani kamaytirish uchun samarali usul hisoblanadi [6-9]. Bugungi kunga kelib, simptomatik bachadon miomalari uchun TRChA dan foydalanishni tavsiflovchi bir nechta prospektiv tadqiqotlar nashr etilgan. Miomaning o'rtacha boshlang'ich hajmi 18,3 sm<sup>3</sup> (SD 9,5) dan 304,6 (SD 229,1) gacha, operatsiyadan keyingi o'rtacha hajm esa 11,34 (SD 8,94) dan 79,1 (SD 81,7) gacha, miomaning qisqarish darajasi 12 oylik kuzatuvda 60% dan 83% gacha bo'lishi o'rganilgan, bundan mustasno ravishda bir tadqiqot kuzatuvni 18 oy davom etgan [4].

2021 yilda Arnrayter va boshqalar tomonidan olib borilgan tizimli tekshiruvda transservikal RChA bajarilgan 10 ta tadqiqot 12 oylik kuzatuvda miomaning umumiy hajmining 63,2% ga va perfuziyalangan mioma hajmining 64,5% ga kamayganligini, simptomlar va hayot sifatini yaxshilanganligi ko'rsatilgan. 12 oy ichida qayta jarrohlik o'tqazilish ko'rsatkichi 0,7% dan 11,8% gacha bo'lgan. Bemorlarning 47 foizi dismenoreya, anomal bachadon qon ketishi, tos a'zolaridagi og'riqlari, siydik yo'llarining infeksiyalari, ko'ngil aynishi/qusish simptomlar va ich qotishi kabi boshqa ginekologik bo'lmagan alomatlar kabi yengil nojo'ya ta'sirlarni boshdan kechirgan. Kasalxonada davolanishni talab qiladigan to'rtta asoratlar, shu jumladan chuqur tomir trombozi haqida habar berilgan [10]. TRChA kriyoterapiya yoki HIFU kabi boshqa minimal invaziv usullardan ishonchliligi, arzonligi va qisqaroq ishlash muddati tufayli afzalroqdir [11]. Shuningdek laparoskopik miomektomiyadan, o'rtacha qon yo'qotishning kamayishi (20 ml ga nisbatan 35 ml) va miomalarning yuqori foizini davolash qobiliyati tufayli afzaldir. Rey va boshqalar, prospektiv kuzatuv tadqiqotini simptomatik FIGO 2-3

submukoz miomalari yoki intramural miomalari bo'lgan ayollarda ( $n = 205$ ) kuzatuv olib borib, to'liq bo'lmagan miolizni oldini olish maqsadida, mioma hajmini  $500 \text{ sm}^3$  dan katta bo'lmagan miomalarda TRChA foydalanishni tavsiya etishdi. Miomani optimal hajmi  $\leq 39 \text{ sm}^3$  deb topilib, kutilgan hajmning 80% ga qisqarishi va yarim hollarda uni butunlay yo'q bo'lishi kuzatilgan [4,12].

### **Operatsiyadan oldingi tayyorgarlik bo'yicha tavsiyalar**

Bachadon miomasining to'g'ri tavsifi va ultratovush xaritasi, davolanishni rejalashtirish va kuzatish uchun bemorni tanlashda, hamda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni oldini olishda katta ahamiyatga ega. Davolash samaradorligini baholash uchun ellipsoid formulasi yordamida  $V = p/6 \times \text{uzunlik} \times \text{kenglik} \times \text{balandlik}$ , tugun hajmini hisoblash shuningdek, gemoglobinning darajasi, simptomlarning yaxshilanishi foydalidir. Miolizni boshqa an'anaviy usullar bilan solishtirganda leyomiomani gistologik tasdiqlashga imkon bermaydi va operatsiyadan oldingi biopsiyaning roli ko'rib chiqildi [13,14]. RFA bilan davolash koagulyatsion nekroz mavjudligi va issiqlik bilan ishlov berishdan so'ng to'qimalarning regeneratsiyasi tufayli mitotik indeksning oshishi tufayli leyomyosarkoma va yaxshi sifatli leyomioma o'rtasidagi gistologik ajratishda qiyinchiliklarga olib kelishi mumkin [15]. Ushbu maqola mualliflari davolash uchun mos bo'lgan tipik tugunlarni aniqlash nuqtai nazaridan operatsiyadan oldingi tayyorgarlik miomaning topik diagnostikasi bilan tasvirlash mezonlari qarama-qarshi bo'lgan hollarda ablativ davolanishni rag'batlantirmaslik uchun qat'iy va cheklangan bo'lishi kerakligini ta'kidlaydilar, shuningdek, bemorning tibbiy tarix, kasallikning shubhali kelib chiqishini ko'rsatadi. Adabiyotda termal ablatsiyadan so'ng leyomyosarkoma noto'g'ri tashxis qo'yilganligi haqida xabar berilgan [16], shuning uchun bu masala bemorni tanlash va qo'shish uchun muhim jihat emas.

### **Usul samaradorligining natijalari**

RChA miomani maqsadli davolashda uning hajmini kichraytiradi, simptomlarni kamaytiradi va hayot sifatini yaxshilaydi. Bu bilan bir qatorda amaliyot nisbatan kam asoratlarga ega, hamda qayta jarrohlik amaliyotiga ehtiyojni kamligi ko'rsatilgan. Miomalarning hajmi va diametri amaliyotdan keyin 12, 24 va 36 oydan keyin mos ravishda -49,00% va -24,35%, -50,52% va 31,87%, -90,20% va -55,70% ga sezilarli darajada kamaydi ( $p < 0,001$ ). Laparoskopik radiochastotali ablatsiyadan so'ng, bachadon hajmining umumiy qisqarishi 12 oydan keyin  $69,17 \text{ sm}^3$  (95% CI 35,87-102,46) ni tashkil etdi [4,16]. BAE va magnit-rezonansga asoslangan fokuslangan ultratovush (HIFU) bilan solishtirganda, RChA o'rtacha mioma hajmini sezilarli darajada kamaytirishga olib kelishi ko'rsatilgan [18].

Mioma hajmining kamayishi simptomlarning kamayishiga sabab bo'ladi. Transvaginal RChAdan so'ng 3, 6, 9 va 12 oylik kuzatuvda qon ketish bilan bog'liq barcha ko'rsatkichlar bo'yicha simptomlarning sezilarli yaxshilanishi (umumiy qon ketish kunlari, og'ir qon ketish kunlari, qon ketishining sub'ektiv qisqarishi) ko'rsatildi, 12 oylik kuzatuvda mioma hajmi 72% dan 80% dan o'rtacha nisbiy qisqarishiga erishildi [19]. Tadqiqotlar miomektomiya va RChAdan keyin simptomlarning anologik yaxshilanishini ko'rsatdi. Tasdiqlangan anketalarga ko'ra, laparoskopik radiochastotali ablatsiyasidan so'ng hayot sifati sezilarli darajada yaxshilandi, 12 oyda maksimal yaxshilanish kuzatilgan 41,64 bal [95% CI 38,94-44,34] sog'liq bilan bog'liq hayot sifati ko'rsatkichi [HRQL], simptomlarning ko'rsatkichlari pasayish bali 39,37ga kamaygan [95% CI 34,70-44,04] va UFS-QOL foizli ko'rsatkichi transvaginal RFA dan 3 yildan keyin simptomlarning 71,80% ga kamayganini ko'rsatdi [5,17,18]. TRChA odatda ambulator sharoitida amalga oshiriladi va yengil-o'rtacha og'riq kuzatilishi mumkin, og'riqsizlanturuvchi dorilardan foydalanish bilan cheklangan (amaliyotdan keyin o'rtacha 3 -8 kun davomida) [4,19].

Brooks va boshqalar tomonidan miomektomiya va RChAni Sonata tizimi ("Tanlov" tadqiqoti) bilan baholagan birinchi qiyosiy tadqiqotida amaliyot narxi, resurslardan foydalanish va bemorning perioperativ natijalari bo'yicha barcha qatlamli natijalar miomektomiyaga nisbatan RChA ni afzal ko'rdi, jumladan, operatsiya xonasida bo'lish vaqti, qolish muddati, qo'shimcha anesteziologik bexushlik, laboratoriya, patologiya, dorixona xarajatlari va muassasadagi protsedura bilan bog'liq xarajatlar hisobga olingan [14]. Shuningdek, Chudnov va boshqalar., o'zlarining prospektiv tadqiqotlarida qurilma bilan bog'liq nojo'ya ta'sirlarsiz leyomioma belgilari sezilarli darajada kamayganligi va xuddi shu yondashuvdan foydalangan holda 12 oyda qayta operatsiya qilishning past darajasi haqida xabar berishdi [13]. Qayta jarrohlik amaliyotini talab qilgan sabablar - doimiy qon ketish tufayli umumiy darajasi 4,39% dan 16,3%ni tashkil qilgan, shu jumladan bachadon bo'shlig'i miomasini histeroskopik olib tashlash (1,46%), histerektomiya, histeroskopik miomektomiya va endometriy ablatsiyasi amaliyoti

bajarilgan [5]. Qayta aralashuvning past darajasi bitta aralashuvni yetarli bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi [17] va raqamlar miomektomiya va BAE (bachadon arteriya embolizatsiyasi) ko'rsatkichlari bilan solishtirish mumkin [20].

### **Muvaffaqiyatli davolashning prognostik omillari**

Mavjud dalillar shuni ko'rsatadiki, RChA miomani konservativ davolash uchun istiqbolli minimal invaziv usuldir, ammo hamma bemorlar ham bu yondashuv uchun ideal nomzod emas. Operatsiyadan oldingi to'g'ri baholash optimal miolizga erishish uchun asos bo'lib, bemorni tanlash mezonlari hamda kelajakda homilador bo'lishni xohlovchi ayollar uchun tavsiyalar aniqlanishi kerak, ammo bu bemorlar minimal invaziv muolajalardan ko'proq foyda ko'rishlari mumkin [20].

Transvaginal RChA bilan davolangan 59 bemordan iborat bir qatorda 40 yoshdan oshgan bemorlarda yosh ayollarga nisbatan mioma hajmi tezroq va ko'proq qisqargan (77,6% va 59,7%). Gipotetik jihatdan, bu miomalarning gistologik tarkibidagi yoshga bog'liq farqlar va turli gormonal muhitlarga bog'liq bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, kattaroq miomalar kattaroq yakuniy hajmni ko'rsatdi: boshlang'ich mioma hajmining har 1 ml o'sishi yakuniy hajmning 0,12 ml ko'payishi bilan bog'liq edi va davolashdan oldin 36,5 ml dan katta miomalar uchun, keyingi 12 oyda o'rtacha hajmning qisqarishi, kichikroq miomalar uchun 85,6% bilan solishtirganda 65% ni tashkil etdi [19].

Biroq, miomaning turi yoki joylashuvidan qat'i nazar, RChA uzoq muddatda olib tashlanishi kerak bo'lgan asosiy mioma diametri 5 sm dan oshmaganida samarali bo'ldi: qayta operatsiya qilish kerak bo'lgan bemorlarda dominant miomaning o'rtacha diametri muvaffaqiyatli davolangan miomaga qaraganda kattaroq edi [4]. Bundan tashqari, miomalarning vaskulyarizatsiya darajasi miolizning natijasini aniqlashi mumkin, yakuniy hajm esa mioma turiga (intramural yoki submukozal) sezilarli darajada bog'liq emas [5].

### **Fertilik natijasi**

RChA davolashdan keyin homiladorlik natijalari to'g'risidagi hozirgi ma'lumotlar juda kam, chunki FDA tomonidan tasdiqlangan RChA qurilmalari tug'ilish istagi bo'lgan ayollar uchun hali tasdiqlanmagan va dastlabki klinik sinovlar ushbu toifani tadqiqot populyatsiyasidan chiqarib tashlagan. Biroq, tobora ko'proq holatlar hisobotlari va kichik prospektiv tadqiqotlar umid beruvchi natijalarni ko'rsatmoqda.

Polin va boshqalar bachadon miomasining laparoskopik yoki transservikal RChAdan so'ng homiladorlik natijalari bo'yicha mavjud ma'lumotlarni umumlashtirish uchun adabiyotlarni tizimli ko'rib chiqishdi. Tanlangan adabiyotlar o'nta nashrdan iborat bo'lib, jami 923 bemorni qamrab olgan ikkita klinik tadqiqot (550 bemorga laparoskopik RChA va yana 364 transservikal RChA o'tkazilgan). Ellikta homiladorlik, ulardan 40 tasi laparoskopik RChA dan keyin va 10 tasi transservikal RChA dan keyin rivojlangan. 50 ta homiladorlikning 88 foizi to'liq muddatli ( $n = 44$ ) bo'lib, bachadon yorilishi, yo'ldoshning o'sib kirishi (ya'ni, platsenta accreta), yo'ldoshning ko'chishi yoki homila o'sishini orqada qolish holatlari bo'lmagan.

Davolangan miomalarning o'rtacha soni 1 dan 3 gacha, o'lchami esa 0,9 sm dan 12,5 sm gacha bo'lgan. Bemorlarning o'rtacha yoshi 37 yil deb hisoblangan. RChA va homiladorlik o'rtasidagi vaqt oralig'ida katta o'zgaruvchanlik aniqlandi, bu 3-5 oydan 33 oygacha bo'lgan, o'rtacha 16 oy [20]. Spontan abort 12% hollarda sodir bo'lgan ( $n = 6$ ); bu ko'rsatkich umumiy akusherlik (11 dan 22% gacha) uchun ko'rib chiqilgan xavf diapazonining pastki qismida joylashgan [21]. Bir nechta transservikal muolajalar, jumladan, gisteroskopik miomektomiya, dilatatsiya va kuretaj va endometriy ablatsiya amaliyoti yopishqoqliklarning shakllanishiga olib kelishi mumkin, bu hayz siklini buzilishiga, homiladorlikni yuzaga kelishiga va spontan abortga sabab omili sifatida ta'sir ko'rsatishi mumkin; Haqiqatan ham, bachadonning orttirilgan malformatsiyasi, shu jumladan bitishmalar yoki Asherman sindromi, homiladorlikni erta davrda yo'qotgan ayollarda keng tarqalganligi aniqlangan, ammo klinik ahamiyati noaniq bo'lib kelmoqda [22]. Sonata tizimi (mualliflik huquqi) yordamida bachadon miomasining transservikal ablatsiya bo'yicha ochiq klinik tadqiqot kontekstida Bongers va boshqalar. 37 bemorda dastlabki gisteroskopiya va ablatsiyan keying gisteroskopiyan solishtirdi va RChA bachadon-ichi adgeziogeneza olib kelmasligini aniqladi, chunki RChA energiyasi endometriymning muhim joylariga ta'sir qilmasdan endometriy ostidagi miomalarga yo'naltiriladi [23].

Ayollarning 50% dan ortig'i asoratlanmagan vaginal tug'ruq orqali, kamroq qismi esa kesar kesish amaliyoti orqali farzandlik bo'lgan. Standart miomektomiya har doim bachadon devorining yaxlitligi

buzilganligi sababli bachadon yorilishi xavfini tug'dirgan: hozirgi adabiyotlarda tug'ruq paytida momektomiyadan keyin bachadon yorilishining umumiy chastotasi tug'ruqdan oldin 0,47% va 1,52% ni tashkil qiladi [24]. Bachadon yorilishi kamdan-kam uchraydigan, ammo homiladorlik va tug'ruq paytida jiddiy asora bo'lib, adabiyotda o'rganilgan bemorlarning cheklangan soni tufayli RChA dan keyingi xavfning aniq darajasini aniqlash kerak.

### Jarayon bilan bog'liq asoratlar

TRChA intraoperativ va perioperativ asoratlarning juda past ko'rsatkichlari, shu jumladan 30 kunlik qayta murojat haqida xabar berilgan [14]. Amaliyot bilan bog'liq nospesifik asoratlar, bular anesteziologik bo'lib, amaliyot bilan bog'liq asoratlar, bular - 1,78% hollarda yuzaga kelgan va infeksiya (3,2%) [5], jarrohlik talab qiladigan termal ichak shikastlanishi (1,69%) [19] va vaginal oqmalarni o'z ichiga oladi (15%). Tos a'zolarining, shu jumladan ichak va siydik pufagining termal shikastlanishi kam uchraydigan, ammo jiddiy asoratdir: ablativ energiyaning ichak qovuzloqlariga tarqalishi, ayniqsa laparoskopik RChAdan keyin rektal oqma, ichak nekroziga va jarrohlik davolash zarurligiga olib kelishi mumkin [26]–28].

### Xulosa

Bachadon fibrinli o'smalarni minimal invaziv davolash, ayollarni fertilligini saqlashni kafolatlash va iqtisodiy jihatdan samaradorligi bugungi kunda juda dolzarbdir. Transvaginal radiochastotali ablatsiya - bu kasalxonaga yotqizish va an'anaviy jarrohlik bilan bog'liq umumiy xarajatlarni kamaytiradigan, kunduzgi jarrohlik sharoitida xavfsiz yondashuvni taklif qiluvchi samarali usuldur.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Andersson KL, Wu E, Consoli S, Dubini V, Petraglia F va boshqalar (2024) Bachadon miomasini minimal invaziv davolash - transvaginal radiochastota ablatsiyaning roli. //J Reprod Med Gynecol Obstet 2024;9:163.
2. Yin G, Chen M, Yang S, Li J, Zhu T va boshqalar (2015) Bachadon miomasining radiochastotali termal ablatsiyasi usulida davolash: 10 yillik retrospektiv kogort tadqiqoti. 2015; Sci 22:609–614.
3. Yin G, Zhu T, Li J, Chen M, Yang S va boshqalar (2012) Disfunktsional bachadon qon ketishini radiochastota bilan davolashdan so'ng endometriy to'qimalarda survivin, estrogen va progesteron retseptorlarini kamayishi. //Jahon jarrohlik onkologiyasi 2012;10:100.
4. Rey W.E., Labrador R., Falcon M., Garcia-Benitez J.L. (2019) Miomalarning transvaginal radiochastota ablatsiyasi: texnikasi, natijalari va asoratlari. //J Laparoendoskopik jarrohlik A 2019;29:24-28.
5. Fasciani A., Turtulici G., Pedullà A., Siritto R. (2023) Bachadon miomasining joylashuviga asoslangan radiochastota ablatsiyasi (UMP-b RFA): 36 oylik kuzatuvda klinik natijalar. //Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2023;281:23-28.
6. Cho H.H., Kim J.H., Kim M.R. (2008) Transvaginal radiochastotali termal ablatsiya: simptomatik bachadon miomasini davolash uchun kunduzgi yondashuv. //Faqat akusherlik va ginekologiyadan 2008;48:296-301.
7. Cho H.H., Kim M.R., Kim J.H. (2014) Transvaginal radiochastota miolizi yordamida katta submukozal miomalarni ambulator davolash. //J Minimal invaziv Ginek 2014;21:1049-1054.
8. Jiang X, Thapa A, Lu J, Bhujohori VS, Liu Y va boshqalar (2014) Simptomatik bachadon miomalari uchun ultratovushli transvaginal radiochastota miolizi. //Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2014;177:38-43.
9. Tub BD (2017) Bachadon miomasini davolash uchun yangi paradigma: Sonata tizimidan foydalangan holda sonografiya nazorati ostida bachadon miomasining transservikal radiochastota ablatsiyasi. Curr Obstet Gynecol Rep 2017;6:67-73.
10. Arnreiter S, Oppelt P (2021) Sonata tizimi bilan ultratovush yordamida boshqariladigan transservikal radiochastota ablatsiyasi yordamida bachadon miomasini davolash, tizimli tahlil. J Minimal invaziv Ginek 2012;28:1462-1469.
11. Kim CH, Kim SR, Li HA, Kim SH, Chae HJ. va boshqalar (2011) Bachadon miomalari uchun ultratovushli transvaginal radiochastota miolizi. //Hum Reprod 2011;26:559–563.

12. Christoffel L, Roemer T, Schiermeier S (2021) Bachadon miomasining transservikal radiochastota ablatsiyasi, Sage tadqiqoti: o'rganish protokoli va dastlabki natijalar. *Devices Med (Auckl)* 2021;14:77-84.
13. Chudnoff S, Guido R, Roy K, Levin D, Michalov L va boshqalar (2019) Ultratovush yordamida bachadon leyomiomalarining transservikal ablatsiyasi. // *Akusher-ginekolog* 2019;133:13-22.
14. Brooks E.A., Singer A.M., Delvadia D.R., Forstein D., Beaudoin T.J. va boshqalar (2020) "Tanlov" tadqiqoti: qiyosiy xarajat, resurslardan foydalanish va miyomektomiyaning transservikal mioma ablatsiyasiga nisbatan institutga asoslangan natijalari tahlili. // *Natijalar Clinicoecon Res* 2020;12:299-306.
15. Swift B.E., Shah P.S., Farin D (2019) Bachadon yorilishini bashorat qilish uchun oldingi kesar kesish amaliyotidan so'ng pastki bachadon segmenti qalinligini ultratovushli baholash: tizimli ko'rib chiqish va meta-tahlil. // *Acta Obstet Gynecol Scand* 2019;98:830-841.
16. Varon S., Parvataneni R., Vaetien E., Dunn K., Yakobi V.L. (2019) Bachadon miomasining radiochastota ablatsiyasidan keyin leyomiosarkomaning noto'g'ri tashxisi. // *J Minimal invaziv ginek* 2019;26:564-566.
17. Lin L, Ma X, Vang J, Guan H, Yang M va boshqalar (2019) Simptomatik bachadon miomalari uchun laparoskopik radiochastota ablatsiyasidan keyin hayot sifati, salbiy hodisalar va qayta aralashuv natijalari: meta-tahlil. // *J Minimal invaziv Ginek* 2019;26:409-416.
18. Taheri M, Galo L, Potts S, Sahel K, Quinn SD. (2019) Bachadon miomasi uchun rezektsiyasiz davolash usullari: bachadon va miomani hajmini kamaytirish, tizimli tadqiqot. // *Int Gipertermiya* 2019;36:295-301.
19. Santalla-Hernandez A, Naveiro-Fuentes M, Benito-Villena R, Lopez-Kriado MS, Gonsales-Paedes A va boshqalar (2022) Simptomatik bachadon miomalari uchun transvaginal radiochastotali ablatsiya bilan davolanishda javobini bashorat qiluvchi omillar va asoratlari. // *J Minimal invaziv Ginek* 2022;29:743-752.
20. Polin M, Hur HC (2022) Bachadon miomasining radiochastotali ablatsiyasi va homiladorlik natijalari: adabiyotlarning yangilangan sharhi. // *J Minimal invaziv Ginek* 2022;29:709-715.
21. Berman JM, Shashua A, Olson S, Brooker S, Thiel JA va boshqalar (2020) Simptomatik miomalarning laparoskopik radiochastotali ablatsiyasidan keyin reproduktiv natijalar seriyasi. // *J Minimal invaziv ginek* 2020;27:639-645.
22. Bender Atik R, Christiansen OB, Elson J, Kolte AM, Lewis S va boshqalar (2018) ESHRE ko'rsatmalari: homiladorlikni takroriy to'xtatish ko'rsatmalari. // *Hum Reprod Open* 2018: hoy004.
23. Bongers M, Quinn SD, Myuller MD, Kremer B, Tuschi B va boshqalar (2019) Sonata tizimidan foydalangan holda bachadon miomasining transservikal ablatsiyasidan keyin bachadon o'tkazuvchanligini baholash (Ochiq klinik tadqiqot). // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Bio* 2019;1242:122-125.
24. Gambacorti-Passerini Z, Gimovskiy AK, Locatelli A, Bergella V (2016) Miyomektomiya va bachadon yorilishidan keyin tug'ruq tahlili: tizimli tahlil. // *Acta Obstet Gynecol Scand* 2016;95:724-734.
25. Christoffel L, Bends R, Toub D, Schiermeier S, Pshadka G va boshqalar (2022) Sonata tizimidan foydalangan holda bachadon miomasining transservikal radiochastotali ablatsiyasidan keyin homiladorlik natijalari. // *J Gynecol Surg* 2011;38:207-213.
26. Faschiani A, Turtulich G, Siri G, Ferrero S, Sirito R (2020) Bachadon miomalari uchun moslashtirilgan radiochastota ablatsiya aralashuvini prospektiv tadqiqoti. // *Tibbiyot (Kaunas)* 2020;56:122.
27. Berman JM, Guido RS, Garza Leal JG, Pemuelller RR. va boshqalar (2014) Halt tadqiqotining uch yillik natijalari: miomalarning radiochastota hajmli termal ablatsiyasining prospektiv tahlili. // *J Minimal invaziv ginek* 2014;21:767-774.
28. Chong HJ, Kwon BS, Choi YJ, Ha SAY (2014) Bachadon miomasining laparoskopik ultratovush tekshiruvi ostida radiochastota ablatsiyasidan keyin rektobachadon oqma. // *Akusherlik va ginekologiya fanlari* 2014;57:553-556.

**Qabul qilingan sana 20.10.2024**