BACHADON MIOMASINI DAVOLASHDA ZAMONAVIY ORGAN-SAQLOVCHI YONDASHUVLAR: FERTILITETNI SAQLASH IMKONIYATLARI

Mahmudova E‘zozaxon Maxsudxon qizi
Impuls Tibbiyot Instituti, 4-bosqich talabasi
emahmudova05@gmail.com

Annotatsiya: *Bachadon miomasi (leyomioma) ayollar jinsiy a’zolarining eng ko‘p uchraydigan yaxshi sifatli o‘smasi bo‘lib, hayz paytida ko‘p qon ketishi, chanoq sohasidagi og‘riq va reproduktiv funksiya buzilishining muhim sababidir. Ko‘p yillar davomida reproduktiv yoshdagi ayollarda simptomli mioma asosan gisterektomiya bilan davolangan, bu esa kelgusida farzand ko‘rish imkoniyatini butunlay yo‘qotadi. Ushbu sharhning maqsadi — bachadon miomasini davolashning zamonaviy organ-saqlovchi usullarini fertilitetni saqlash nuqtai nazaridan umumlashtirish hamda davo usulini tanlash uchun tugun joylashuviga asoslangan amaliy algoritm taklif etish. Tahlil uchun milliy “Akusherlik va ginekologiya” darsligi (Ayupova va b., 2021) hamda 2000–2021-yillarda chop etilgan xalqaro klinik tavsiyalar, randomizatsiyalangan tadqiqotlar, tizimli sharhlar va meta-tahlillar asosida hikoyaviy (narrativ) sharh o‘tkazildi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, mioma tuguni bachadon bo‘shlig‘iga nisbatan qanday joylashganligi uning reproduktiv ta’sirini belgilovchi asosiy omildir: submukoz tugunlar (FIGO 0–2 tiplar) implantatsiyani buzadi va homila tushish xavfini oshiradi, bo‘shliqni deformatsiya qilmaydigan intramural tugunlar o‘rtacha ta’sir ko‘rsatadi, subseroz tugunlarning fertilitetga ta’siri isbotlanmagan. Submukoz tugunlarda gisteroskopik miomektomiya tanlov usuli hisoblanadi, homilador bo‘lishni istagan ayollarda simptomli intramural va subseroz tugunlarda esa laparoskopik yoki ochiq miomektomiya asosiy jarrohlik usuli bo‘lib qoladi. Progesteron retseptorlarining selektiv modulyatorlari va gonadotropin-relizing gormon (GnRG) analoglari qon ketishini samarali to‘xtatadi va tugun hajmini kamaytiradi, ammo ular ovulyatsiyani bostirgani va fertilitetni yaxshilashi isbotlanmaganligi sababli asosan operatsiyadan oldingi yoki oraliq davo sifatida qo‘llaniladi. Bachadon arteriyalari emboliyasi, fokuslangan ultratovush va radiochastotali ablyatsiya bachadonni saqlovchi muqobil usullar bo‘lib, ularning reproduktiv natijalari bo‘yicha dalillar hozircha cheklangan. Individual, multidisiplinar va tugun joylashuviga asoslangan yondashuv ko‘pchilik ayollarda gisterektomiyadan qochish va reproduktiv imkoniyatni saqlab qolish imkonini beradi.*

Kalit so‘zlar: *bachadon miomasi; leyomioma; fertilitetni saqlash; organ-saqlovchi davolash; miomektomiya; gisteroskopiya; ulipristal atsetat; GnRG antagonistlari; bachadon arteriyalari emboliyasi; fokuslangan ultratovush.*

Аннотация: *Миома матки (лейомиома) — наиболее распространённая доброкачественная опухоль женских половых органов и важная причина обильных менструальных кровотечений, тазовой боли и нарушения репродуктивной функции. На протяжении многих лет симптомная миома у женщин репродуктивного возраста лечилась преимущественно гистерэктомией, что полностью лишает возможности иметь детей в будущем. Цель настоящего обзора — обобщить современные органосохраняющие методы лечения миомы матки с позиции сохранения фертильности и предложить практический алгоритм выбора метода лечения, основанный на расположении узла. Проведён нарративный обзор на основе национального учебника «Акушерство и гинекология» (Аюпова и др., 2021), а также международных клинических рекомендаций, рандомизированных исследований, систематических обзоров и метаанализов, опубликованных в 2000–2021 годах. Результаты показали, что расположение миоматозного узла относительно полости матки является основным фактором, определяющим его влияние на репродуктивную функцию: субмукозные узлы (типы 0–2 по FIGO) нарушают имплантацию и повышают риск выкидыша, интрамуральные узлы, не деформирующие полость, оказывают умеренное влияние, а влияние субсерозных узлов на фертильность не доказано. При субмукозных узлах методом выбора является гистероскопическая миомэктомия, а у женщин, планирующих беременность, при симптомных интрамуральных и субсерозных узлах основным хирургическим методом остаётся лапароскопическая или открытая миомэктомия. Селективные модуляторы рецепторов прогестерона и аналоги гонадотропин-рилизинг гормона (ГнРГ) эффективно останавливают кровотечение и уменьшают размер узла, однако, поскольку они подавляют овуляцию и не доказано, что улучшают фертильность, их применяют преимущественно как предоперационную или промежуточную терапию. Эмболизация маточных артерий, фокусированный ультразвук и радиочастотная абляция — альтернативные органосохраняющие методы, данные о репродуктивных исходах которых пока ограничены. Индивидуальный, мультидисциплинарный подход, основанный на расположении узла, позволяет большинству женщин избежать гистерэктомии и сохранить репродуктивный потенциал.*

Ключевые слова: *миома матки; лейомиома; сохранение фертильности; органосохраняющее лечение; миомэктомия; гистероскопия; улипристала ацетат; антагонисты ГнРГ; эмболизация маточных артерий; фокусированный ультразвук.*

Abstract: *Uterine fibroids (leiomyomas) are the most common benign tumors of the female genital tract and an important cause of heavy menstrual bleeding, pelvic pain and impaired reproductive function. For many years, symptomatic fibroids in women of reproductive age were treated mainly by hysterectomy, which permanently eliminates the possibility of future childbearing. The aim of this review is to summarize current organ-sparing treatment options for uterine fibroids from the standpoint of fertility preservation and to propose a practical, location-based algorithm for choosing a treatment method. A narrative review was conducted based on the national textbook "Obstetrics and Gynecology" (Ayupova et al., 2021) and on international clinical guidelines, randomized trials, systematic reviews and meta-analyses published in 2000–2021. The results showed that the location of a fibroid relative to the uterine cavity is the main determinant of its reproductive impact: submucosal fibroids (FIGO types 0–2) impair implantation and increase the risk of miscarriage, intramural fibroids that do not distort the cavity have a moderate effect, and the effect of subserosal fibroids on fertility has not been proven. Hysteroscopic myomectomy is the method of choice for submucosal fibroids, whereas laparoscopic or open myomectomy remains the principal surgical approach for symptomatic intramural and subserosal fibroids in women wishing to conceive. Selective progesterone receptor modulators and gonadotropin-releasing hormone (GnRH) analogues effectively control bleeding and reduce fibroid volume, but because they suppress ovulation and have not been shown to improve fertility, they are used mainly as preoperative or bridging therapy. Uterine artery embolization, focused ultrasound and radiofrequency ablation are uterus-sparing alternatives, but evidence on their reproductive outcomes is still limited. An individualized, multidisciplinary, location-based approach allows most women to avoid hysterectomy and preserve their reproductive potential.*

Keywords: *uterine fibroids; leiomyoma; fertility preservation; organ-sparing treatment; myomectomy; hysteroscopy; ulipristal acetate; GnRH antagonists; uterine artery embolization; focused ultrasound.*

KIRISH

Bachadon miomasi (leyomioma, fibromioma) — silliq mushak to‘qimasidan rivojlanadigan, ko‘p miqdorda hujayralararo matriks bilan o‘ralgan monoklonal, gormonga bog‘liq o‘smadir. Milliy darslikda bachadon miomasi mushak va

biriktiruvchi to‘qima elementlaridan tarkib topgan, gormonga bog‘liq yaxshi sifatli o‘sma sifatida ta’riflanadi; u ayollar ginekologik kasalliklarining 10–12% ini tashkil etadi, 95% hollarda bachadon tanasi, taxminan 5% hollarda bachadon bo‘yni zararlanadi [1]. Ultratovush asosidagi tadqiqotlarga ko‘ra, 50 yoshgacha miomaning kumulyativ uchrash darajasi oq tanli ayollarda taxminan 70% ni, qora tanli ayollarda esa 80% dan ortiqni tashkil etadi [2], tizimli sharhlar esa kasallik tarqalishi yosh bilan izchil oshib borishini va populyatsiyalar o‘rtasida sezilarli farq mavjudligini tasdiqlaydi.

Patogenezi ko‘p omilli. Estrogen va progesteron o‘sma o‘sishini rag‘batlantiradi, somatik mutatsiyalar (ko‘pincha MED12 geni), o‘zgargan hujayralararo matriks hamda o‘sish omillari signalizatsiyasi o‘smaning paydo bo‘lishi va kattalashishiga hissa qo‘shadi [3]. O‘zbek tilidagi darslikda etiologik omillar sifatida miometriy hujayralarida estrogen va progesteronga sezgir retseptorlar funksiyasi va miqdorining buzilishi, tuxumdonlarning gormon ishlab chiqarish faoliyati buzilishi, ichki jinsiy a’zolarning yallig‘lanish kasalliklari, kichik chanoqda qon aylanishining buzilishi, jinsiy a’zolar infantilizmi, metabolik buzilishlar va irsiy moyillik ko‘rsatilgan; mioma bilan og‘rigan bemorlarning taxminan 80% ida anovulyatsiya yoki hayz siklining lyutein davri yetishmovchiligi qayd etiladi [1].

Mioma belgisiz kechishi yoki bachadondan g‘ayritabiiy qon ketishi (simptomli bemorlarning 60–80% ida), chanoq sohasidagi og‘riq, siydik pufagi va to‘g‘ri ichakka bosim, kamqonlik hamda reproduktiv muammolar bilan namoyon bo‘lishi mumkin [1]. Davolash taktikasi tugunlar soni, kattaligi va, eng muhimi, joylashuviga bog‘liq. Tugunlarni endometriy va seroz qavatga nisbatan joylashuviga qarab 0–8 tipga bo‘luvchi FIGO tasnifi xalqaro standartga aylangan [4]; darslikda esa qo‘shimcha ravishda Wildemeersch (2002) bo‘yicha klinik-ultratovush tasnifi hamda intersitsial, subseroz, submukoz va intraligamentar tugunlarga bo‘linish keltirilgan [1].

An’anaviy ravishda simptomli mioma uchun standart davo gisterektomiya yoki bachadonning qin usti amputatsiyasi hisoblangan. Darslikda ta’kidlanishicha, mioma yosh ayollarda tobora ko‘proq aniqlanayotganiga qaramay, mioma tufayli bajariladigan operatsiyalarning 60–95% ini hanuzgacha radikal operatsiyalar tashkil etadi [1]. So‘nggi yigirma yilda davolash imkoniyatlari tubdan o‘zgardi: takomillashgan gisteroskopik va laparoskopik texnikalar, dori vositalarining yangi sinflari hamda tasvir nazorati ostidagi minimal invaziv muolajalar ko‘pchilik bemorlarda bachadonni saqlab qolish imkonini bermoqda [3, 5]. Ushbu maqolaning maqsadi — mazkur organ-saqlovchi yondashuvlarni ko‘rib chiqish va farzand ko‘rish qobiliyatini saqlashni istagan ayollarni davolashdagi o‘rnini belgilashdir.

DOLZARBLIGI

Muammoning dolzarbligi bir necha omil bilan belgilanadi. Birinchidan, O‘zbekistonni ham qo‘shgan holda ko‘plab mamlakatlarda ayollar farzand ko‘rishni hayotning to‘rtinchi o‘n yilligiga qoldirmoqda, aynan shu davrda mioma tarqalishi va tugunlar hajmi eng yuqori bo‘ladi [2]. Natijada ayollarning tobora ko‘p qismi miomaga aynan homilador bo‘lishga urinayotgan paytda duch kelmoqda. Taxminan bepusht ayollarning 5–10% ida mioma aniqlanadi, 1–2,4% hollarda esa u yagona aniqlanadigan o‘zgarish hisoblanadi [6]; mioma erta homila tushishi, muddatidan oldin tug‘ruq, platsentatsiya buzilishi, homila noto‘g‘ri holati va tug‘ruqdan keyingi qon ketish bilan bog‘liq [6].

Ikkinchidan, gisterektomiya qaytarilmas operatsiya bo‘lib, uzoq muddatli oqibatlardan holi emas. Milliy darslikka ko‘ra, reproduktiv yoshdagi ayolda bachadonni olib tashlash tuxumdon funksiyasining erta susayishi (gipoestrogeniya), menopauzal va neyrovegetativ simptomlar, urologik buzilishlar, qin biotsenozi o‘zgarishi va seksual disfunksiyaga olib kelishi mumkin; shuningdek, 40 yoshgacha bo‘lgan ayollarda gisterektomiyadan keyin hayot sifati pasayadi [1]. Shu bois bachadonni saqlab qolish tibbiy, psixologik va ijtimoiy ustuvor vazifa bo‘lib, bu onalik va bolalikni muhofaza qilish, fertil yoshdagi ayollarning tibbiy ko‘rigini kuchaytirish bo‘yicha milliy siyosatga mos keladi [1].

Uchinchidan, organ-saqlovchi usullar soni tez ko‘paydi, biroq har bir usulning dalillar bazasi bir xil emas, ba’zi dori vositalarining me’yoriy maqomi esa o‘zgargan. Masalan, ilgari keng qo‘llanilgan ulipristal atsetat jigarning og‘ir shikastlanishi holatlari tufayli Yevropada cheklangan [7], GnRG antagonistlarining kombinatsiyalangan preparatlari esa amaliyotga yaqinda kirib keldi [8]. Shifokorlarga davo tanlashni tugun joylashuvi va bemorning reproduktiv rejalari bilan bog‘laydigan yangilangan, tanqidiy umumlashma zarur. Mazkur sharh ana shu ehtiyojni qondirishga qaratilgan.

MATERIAL VA METODI

Tadqiqot dizayni. Hikoyaviy (narrativ) tahliliy sharh o‘tkazildi. Bemorlar ma’lumotlari yig‘ilmadi va yangi klinik kuzatuvlar o‘tkazilmadi, shu sababli etika qo‘mitasi ruxsati talab qilinmadi.

Manbalar. Ikki guruh manba tahlil qilindi. Birinchisi — Ayupova, Ixtiyarova va Matrizayevaning “Akusherlik va ginekologiya” (Buxoro, 2021) milliy darsligidagi “Bachadon miomasi. Etiopatogenezi, tasnifi, klinikasi, tashxislash, davolash tamoyillari” bobi bo‘lib, u ta’rif, tasnif, diagnostika algoritmi, operatsiyaga ko‘rsatmalar, dori sxemalari va operatsiyadan keyingi oqibatlar jihatidan o‘rganildi [1]. Ikkinchi guruhga xalqaro nashrlar kirdi: klinik tavsiyalar va qo‘mita xulosalari (Amerika reproduktiv tibbiyot jamiyati, Kanada akusher-ginekologlar jamiyati,

FIGO), Cochrane sharhlari, tizimli sharhlar va meta-tahlillar, dori terapiyasi hamda jarrohlik va radiologik usullarning randomizatsiyalangan nazoratli tadqiqotlari, shuningdek homiladorlik natijalari bo‘yicha yirik kogort tadqiqotlar.

Tanlov va sintez. 2000–2021-yillardagi ingliz tilidagi nashrlarga ustuvorlik berildi; ular (i) miomaning fertilitet va homiladorlikka ta’siri, (ii) gisteroskopik, laparoskopik, robot yordamidagi va ochiq miomektomiya, (iii) mioma dori terapiyasi hamda (iv) bachadonni saqlovchi nojarrohlik muolajalarni yoritgan. Topilmalar milliy darslik tavsiyalari bilan taqqoslandi, davo usuli va tugun joylashuvi bo‘yicha guruhlandi va sifat jihatidan umumlashtirildi. Sharh hikoyaviy bo‘lgani uchun rasmiy meta-tahlil yoki tarafkashlik xavfini baholash o‘tkazilmadi; shu sababli dalillar kuchi umumiy ko‘rinishda (randomizatsiyalangan yoki tizimli sharh dalillari va kuzatuv yoki ekspert dalillari) tavsiflandi. Bu ishning asosiy cheklovidir.

NATIJALAR

1. Tugun joylashuvi va reproduktiv ta’sir

Tahlil shuni ko‘rsatdiki, miomaning fertilitetga ta’siri uning o‘lchamiga emas, balki ko‘proq bachadon bo‘shlig‘iga nisbatan joylashuviga bog‘liq. Taklif etilgan mexanizmlarga endometriy bo‘shlig‘ining deformatsiyasi, bachadon qisqaruvchanligi va spermatozoid yoki embrion harakatining o‘zgarishi, implantatsiyaga noqulay mahalliy qon tomir va endometriy o‘zgarishlari, surunkali endometrial yallig‘lanish hamda burchak (kornual) tugunlar tomonidan bachadon nayining intersitsial qismining mexanik to‘silishi kiradi; o‘zbek tilidagi darslik ham nay og‘zining to‘silishi va anovulyatsiya ko‘p hamroh bo‘lishini ta’kidlaydi [1]. Pritts va hammualliflarining tizimli sharhida submukoz tugunlar klinik homiladorlik va tirik tug‘ilish darajasini sezilarli pasaytirishi hamda homila tushishini oshirishi, intramural tugunlar bu ko‘rsatkichlarni kamroq pasaytirishi (nisbiy xavf taxminan 0,8), subseroz tugunlarning esa salbiy ta’siri aniqlanmaganligi ko‘rsatilgan [6]. 1-jadvalda amaliy xulosalar jamlangan.

1-jadval. Tugun joylashuvi (FIGO tipi), kutiladigan reproduktiv ta’sir va tavsiya etiladigan organ-saqlovchi taktika

FIGO tipi / joylashuvi	Reproduktiv ta’sir	Homilador bo‘lishni istagan ayollarda taktika
0–1: submukoz, oyoqchali yoki <50% intramural	Eng kuchli salbiy ta’sir: implantatsiya va homiladorlik darajasi past, homila tushishi yuqori	Gisteroskopik miomektomiya (odatda bir bosqichli) — homiladorlik yoki YOT dan oldin

FIGO tipi / joylashuvi	Reproduktiv ta’sir	Homilador bo‘lishni istagan ayollarda taktika
2: submukoz, ≥50% intramural	Implantatsiyaga salbiy ta’sir; bo‘shliq deformatsiyasi	Gisteroskopik miomektomiya, ko‘pincha ikki bosqichli; hajmni kamaytirish uchun oldindan davo; chuqur tugunlarda laparoskopik yordam
3–4: intramural, bo‘shliq deformatsiyasiz	Homiladorlik va tirik tug‘ilish darajasi o‘rtacha pasayadi; ayrim tadqiqotlarda homila tushishi ko‘proq	Belgisiz bo‘lsa kuzatuv; tugun katta, simptomli bo‘lsa yoki YOT muvaffaqiyatsiz bo‘lsa/odatiy homila tushishida miomektomiya
5: subseroz, ≥50% intramural	Intramural tugunlarga o‘xshash	Individual; ko‘rsatma bo‘lsa laparoskopik miomektomiya
6–7: subseroz (<50% intramural yoki oyoqchali)	Fertilitetga ta’siri isbotlanmagan	Faqat og‘riq, bosim yoki tez o‘sishda operatsiya; laparoskopik yo‘l
8: bo‘yin yoki boshqa (masalan, intraligamentar)	Bo‘yin kanalini to‘sishi yoki qo‘shni a’zolarni siljitishi mumkin	Har bir holatda alohida; tasvir nazoratida operatsiyani rejalashtirish

Milliy darslik tugunlarning klinik-ultratovush tasnifini (soni, o‘lchami va submukoz tugunlar mavjudligiga ko‘ra 1–4 tiplar) keltiradi hamda qon ketish o‘sma o‘lchamiga bog‘liq emasligini ta’kidlaydi: katta subseroz tugunlar belgisiz kechishi, mayda submukoz tugunlar esa ko‘p qon ketishi va kamqonlikka olib kelishi mumkin [1]. Bu kuzatuv davoni tanlashda o‘lchamga emas, joylashuvga asoslangan yondashuvni qo‘llab-quvvatlaydi.

Shuni ta’kidlash muhimki, tavsiyalarga ko‘ra, belgisiz intramural yoki subseroz tugunlarni faqat fertilitetni yaxshilash maqsadida olib tashlash uchun dalillar yetarli emas; nay, ovulyator, erkak va yosh omillari baholanmaguncha mioma bepushtlikning yagona sababi deb hisoblanmasligi kerak [6].

2. Organ-saqlovchi davo oldidan diagnostika

Bachadonni saqlovchi davo uchun tugunlarni aniq xaritalash zarur shart. Darslikdagi algoritm anamnez va bimanual tekshiruvni, umumiy qon tahlili va biokimyoviy tekshiruvlarni, tuxumdon funksiyasi sinamalarini, homiladorlik testini, tugunlar o‘lchami, soni, joylashuvi va tuzilishini aniqlash uchun transvaginal ultratovush tekshiruvini, oddiy va proliferatsiyalanuvchi miomani farqlash uchun rangli dopplerometriyani, metrosalpingografiyani, biopsiya bilan gisteroskopiyani, kolposkopiyani hamda subseroz tugunni tuxumdon o‘smasidan farqlash uchun laparoskopiyani o‘z ichiga oladi [1]. Hozirgi amaliyotda tugunning bo‘shliqqa nisbatini aniqlash uchun transvaginal yoki uch o‘lchamli ultratovush,

sonogisterografiya yoki ofis-gisteroskopiyadan foydalaniladi, magnit-rezonans tomografiya (MRT) esa ko‘p yoki katta tugunlarda, adenomioz yoki sarkomaga shubha qilinganda hamda nojarrohlik muolajalarni rejalashtirishda qo‘llaniladi [3, 5]. Bepusht bemorlarda tuxumdon zaxirasi, nay o‘tkazuvchanligi va spermogramma ham baholanishi lozim [6]. Tez o‘sish, atipik tasvir belgilari va postmenopauzada o‘sish bachadon sarkomasiga shubha tug‘dirishi kerak; bu klinik jihatdan muhim, chunki me’yoriy idoralar baholashicha, mioma tashxisi bilan operatsiya qilingan har 350 ayolning taxminan bittasida kutilmagan sarkoma uchraydi, bu esa konteynersiz elektromorsellyatsiyani cheklashga olib kelgan [9].

3. Dori terapiyasi: simptomlarni samarali nazorat qilish, fertilitetga cheklangan foyda

Milliy darslikka ko‘ra, reproduktiv yoshda kichik o‘lchamdagi miomalarda (12 haftalik homiladorlik o‘lchamigacha) konservativ davo ulipristal atsetat yoki 3 sm gacha tugunlarda kombinatsiyalangan estrogen-gestagen preparatlarini o‘z ichiga oladi; shuningdek gestogenlar (minestrenol, mikronizatsiyalangan progesteron, didrogesteron), danazol kabi antigonadotrop vositalar (kuniga 200–400 mg, 6 oy) hamda buserelin kabi GnRG agonistlari (har 28 kunda 3,75 mg mushak ichiga) ko‘rsatilgan [1]. Xalqaro manbalar tranexam kislotasi kabi nogormonal dorilar hayz qon yo‘qotishini kamaytirishini, lekin tugunlarni kichraytirmasligini qo‘shimcha qiladi [5].

Yangi vositalar orasida progesteron retseptorlarining selektiv modulyatori ulipristal atsetat PEARL I tadqiqotida bemorlarning 90% dan ortig‘ida qon ketishini nazorat qildi (platsebo guruhida 19%) va operatsiyadan oldin tugun hajmini kamaytirdi [10]; biroq jigar xavfsizligi masalalari tufayli uni qo‘llash me’yoriy idoralar tomonidan cheklangan [7]. Qo‘shimcha (add-back) terapiya bilan birgalikda peroral GnRG antagonisti elagolix davolangan ayollarning taxminan 69–77% ida hayz paytidagi ko‘p qon ketishini klinik ahamiyatli darajada kamaytirdi, platsebo guruhlarida bu ko‘rsatkich taxminan 9–10% edi [8]. Operatsiyadan oldin uch-olti oy davomida berilgan GnRG agonistlari gemoglobinni oshiradi, bachadon va tugun hajmini kamaytiradi [3], ammo preparat to‘xtatilgach tugunlar qayta o‘sishga moyil, kichrayish esa operatsiya qatlamlarini ajratishni qiyinlashtirishi mumkin.

Fertilitet bo‘yicha maslahat uchun ikki jihat muhim. Birinchidan, samarali dorilarning deyarli barchasi (kombinatsiyalangan kontratseptivlar, gestogenlar, GnRG analoglari va antagonistlari, ulipristal atsetat) ovulyatsiyani bostirish yoki endometriyni o‘zgartirish orqali ta’sir etadi, shuning uchun ularni faol ravishda homilador bo‘lishga urinayotgan ayollarda qo‘llab bo‘lmaydi. Ikkinchidan, hech bir dori terapiyasi mioma bilan og‘rigan ayollarda homiladorlik yoki tirik tug‘ilish darajasini oshirishi isbotlanmagan. Shu sababli dorilarning fertilitetga oid asosiy

o‘rni kamqonlikni to‘g‘rilash va operatsiyadan oldin tugun hajmini kamaytirish, miomektomiyagacha oraliq davo o‘tkazish hamda hali tayyor bo‘lmagan ayollarda homiladorlikka urinishni kechiktirishdan iborat [3].

4. Gisteroskopik miomektomiya

Gisteroskopik rezeksiya FIGO 0, 1 va 2 tipdagi tugunlarda birinchi qatordagi organ-saqlovchi operatsiyadir. Tugun qorin devorida kesmalarsiz, bachadon bo‘yni orqali monopolyar yoki bipolyar rezektoskop yoki mexanik gisteroskopik morsellyatorlar yordamida olib tashlanadi [5]. Intramural o‘sish chuqurligi, tugun o‘lchami, asosining kengligi va qolgan miometriy qalinligi operatsiya murakkabligini belgilaydi [5]. Milliy darslik gisteroskopik yo‘lni abdominal va laparoskopik yo‘llar qatorida miomektomiyaning uch usulidan biri sifatida keltiradi va submukoz tugunning bachadon bo‘yni orqali “tug‘ilishi”ni operatsiyaga bevosita ko‘rsatma deb hisoblaydi [1].

Tizimli sharhlar dalillariga ko‘ra, submukoz tugunlarni olib tashlash kutish taktikasiga nisbatan homiladorlik darajasini yaxshilaydi, ammo bu xulosa asosan randomizatsiyalanmagan ma’lumotlarga tayanadi, Cochrane sharhi esa kamfertil ayollarda mioma jarrohlik davosi bo‘yicha yuqori sifatli randomizatsiyalangan dalillar kamligini aniqladi [6, 11]. Asoratlar kam uchraydi, ammo suyuqlik ortiqcha yuklanishi, bachadon perforatsiyasi, to‘liq olinmaslik va bachadon ichi bitishmalari kiradi; operatsiyadan keyin bo‘shliqni baholash va zarur bo‘lsa takroriy (second-look) gisteroskopiya tavsiya etiladi, homiladorlikka esa odatda endometriy tiklangandan so‘ng ruxsat beriladi [5].

5. Laparoskopik, robot yordamidagi va abdominal miomektomiya

Simptomli intramural va subseroz tugunlarda, shuningdek implantatsiya takroriy muvaffaqiyatsizligi yoki homila tushishi bo‘lgan ayollarda katta intramural tugunlarda laparoskopiya, robot yordamidagi laparoskopiya yoki laparotomiya orqali miomektomiya standart organ-saqlovchi operatsiya hisoblanadi [3, 5]. Minimal invaziv usullarni ochiq miomektomiya bilan solishtirgan Cochrane sharhi laparoskopiyada operatsiyadan keyingi og‘riq kamroq, qon yo‘qotish kam va kasalxonada yotish qisqaroq ekanini, qaytalanish darajasi esa o‘xshashligini va mavjud tadqiqotlarda fertilitet natijalari taqqoslanarli ekanini aniqladi [12]. Juda katta yoki ko‘p tugunlarda hamda laparoskopik tikish malakasi bo‘lmaganda pastki ko‘ndalang kesma orqali ochiq miomektomiya hanuzgacha o‘rinli. O‘zbek tilidagi darslik ham konservativ miomektomiyani amputatsiya va ekstirpatsiyaga organ-saqlovchi muqobil sifatida tavsiflaydi va operatsiya hajmi bemorning yoshi, o‘smaning o‘sish xususiyatlari va joylashuviga bog‘liq bo‘lishi kerakligini ta’kidlaydi [1].

Reproduktiv natija uchun bir necha texnik tamoyil muhim: bachadondagi kesmalar sonini kamaytirish, burchaklarni chetlab o‘tuvchi kesmalarni afzal ko‘rish, puxta gemostaz va keyingi homiladorlikda chandiq ajralishi yoki yorilishi xavfini kamaytirish uchun miometriy nuqsonini ko‘p qatlamli tikish [5]. Preparatni olib chiqish, ayniqsa perimenopauzal ayollarda yoki tasvir atipik bo‘lganda, konteyner ichida yoki mini-laparotomiya orqali amalga oshirilishi kerak [9]. Miomektomiyadan keyin bachadon yorilishi kam uchraydi, ammo qayd etilgan, asosan chuqur intramural nuqsonlar yoki bo‘shliq ochilganda [5]. Qorin bo‘shlig‘i bitishmalari har qanday miomektomiyaning ma’lum kechki asorati bo‘lib, fertilitet uchun foydani kamaytirishi mumkin, bu esa atravmatik texnikaning ahamiyatini ko‘rsatadi [12].

6. Bachadonni saqlovchi nojarrohlik muolajalar

Bachadon arteriyalari emboliyasi (BAE) ko‘p bemorlarda qon ketishi va hajm bilan bog‘liq simptomlarni uzoq muddat nazorat qiladi, ammo homilador bo‘lishni istagan ayollarda kamroq o‘rganilgan. Randomizatsiyalangan taqqoslashda miomektomiya o‘tkazgan ayollarda reproduktiv natijalar emboliya o‘tkazganlarga nisbatan yaxshiroq bo‘lgan [13], BAE dan keyingi homiladorliklarning tizimli tahlilida esa homila tushishi va akusherlik asoratlari xavfi yuqoriroq ekani aniqlangan [14]. Shu sababli BAE fertilitet bo‘yicha ma’lumotlari cheklangan variant hisoblanadi va asosan operatsiya mos kelmaydigan ayollarga, ehtiyotkorlik bilan maslahatdan keyin taklif etiladi.

Magnit-rezonans nazoratidagi fokuslangan ultratovush jarrohligi (MRgFUS) tanlangan tugunlarni kesmasiz termik yo‘q qiladi. Ko‘p markazli hisobotda MRgFUS dan keyin 51 ayolda 54 ta homiladorlik kuzatilgan, ularning taxminan 40% i tirik tug‘ilish bilan tugagan va akusherlik asoratlarining ortiqcha uchrashi aniqlanmagan, biroq kuzatuv muddati qisqa va bemorlar qat’iy tanlangan [15]. Tugunlarning laparoskopik yoki transservikal radiochastotali hajmiy termik ablyatsiyasi kichik taqqoslovchi tadqiqotlarda laparoskopik miomektomiyaga o‘xshash simptomlar yengillashuvini bergan, ammo homiladorlik natijalari bo‘yicha ma’lumotlar hali kam [3]. Shu sababli bu usullarni farzand ko‘rishni istagan ayollarda klinik protokollar doirasida qo‘llash maqsadga muvofiq.

2-jadval. Mioma uchun organ-saqlovchi yondashuvlarning qiyosiy tavsifi

Yondashuv	Asosiy ko‘rsatma	Fertilitetga oid dalillar	Asosiy cheklovlar
Gisteroskopik miomektomiya	Submukoz tugunlar (FIGO 0–2), qon ketish, bepushtlik	Davo qilinmaganga nisbatan homiladorlik darajasini yaxshilaydi (asosan kuzatuv ma’lumotlari)	Intramural/subseroz tugunlar uchun yaramaydi; bitishmalar, perforatsiya, suyuqlik yuklanishi

Yondashuv	Asosiy ko‘rsatma	Fertilitetga oid dalillar	Asosiy cheklovlar
Laparoskopik / robotli miomektomiya	Simptomli intramural yoki subseroz tugunlar	Tadqiqotlarda fertilitet ochiq operatsiyaga o‘xshash; og‘riq va qon yo‘qotish kam	Jarrohlik malakasi talab etiladi; morsellyatsiya xavfi; bitishmalar; qaytalanish
Abdominal (ochiq) miomektomiya	Juda katta yoki ko‘p tugunlar	Natijalari yaxshi o‘rganilgan; tajriba eng uzoq	Og‘riq ko‘proq, tiklanish uzoqroq; bitishmalar; bachadon chandig‘i
Ulipristal atsetat / SPRM	Qon ketishini nazorat qilish, operatsiyadan oldin hajmni kamaytirish	Fertilitetga foydasi isbotlanmagan; ovulyatsiya yoki endometriy o‘zgaradi	Me’yoriy cheklovlar (jigar xavfsizligi); to‘xtatgach qaytalanish
GnRG agonistlari va antagonistlari	Operatsiyadan oldin kamqonlikni to‘g‘rilash; oraliq davo	Fertilitetga foydasi isbotlanmagan; kontratseptiv ta’sir	Gipoestrogeniya, qayta o‘sish, add-back bo‘lmasa suyak yo‘qotilishi
Bachadon arteriyalari emboliyasi	Operatsiya mos kelmaganda simptomli mioma	Cheklangan; homila tushishi va akusherlik asoratlari ko‘proq	Homiladorlik rejalashtirilsa birinchi tanlov emas; tuxumdon zaxirasi xavotiri
MRgFUS va radiochastotali ablyatsiya	Tanlangan kichik yoki o‘rta tugunlar	Muvaffaqiyatli homiladorliklar haqida dastlabki ma’lumotlar; dalil darajasi past	Qat’iy tanlov; uzoq muddatli ma’lumot kam; mavjudlik

7. Radikal operatsiya oqibatlari — bachadonni saqlash foydasiga dalil

Darslik tahlili organ-saqlovchi davo uchun kuchli klinik asos beradi. Bachadon amputatsiyasi yoki ekstirpatsiyasidan keyin, ayniqsa yosh ayollarda, quyidagi buzilishlar tasvirlangan: menopauzal simptomlar, neyrovegetativ va emotsional buzilishlar, pollakiuriya va kuchanganda siydik tutolmaslik, bakterial vaginoz va nospetsifik kolpit, jinsiy intilishning susayishi, dispareuniya va orgazm yo‘qolishi; tuxumdon funksiyasining pasayishi nafaqat kollateral qon aylanishining yetarli rivojlanmasligi, balki gipotalamus-gipofiz-tuxumdon o‘z-o‘zini boshqaruvchi tizimning bir bo‘g‘ini, shu jumladan bachadonda sintezlanadigan biologik faol moddalar yo‘qotilishi bilan ham bog‘lanadi [1]. Gisterektomiyadan keyingi hayot sifati perimenopauzal ayollarda yaxshiroq, 40 yoshga yetmaganlarda esa yomonroq [1]. Tavsiya etilgan reabilitatsiya psixoterapevtik yordam, fizioterapiya, qin biotsenozini tuzatish va qarshi ko‘rsatma bo‘lmaganda faqat estrogenli o‘rinbosuvchi gormon terapiyasini (tizimli yoki mahalliy) o‘z ichiga oladi [1]. Bu kuzatuvlar gisterektomiya faqat farzand ko‘rishni tugatgan, konservativ usullar

samarasiz bo‘lgan yoki rad etgan, yoki xavfli o‘smaga shubha kabi aniq ko‘rsatmalari bor ayollar uchun saqlanishi kerak degan tamoyilni mustahkamlaydi.

8. Miomektomiyadan keyin homiladorlikni rejalashtirish va qaytalanish

Bo‘shliq ochilmagan miomektomiyadan keyin ko‘pchilik markazlar miometriy bitishi uchun homiladorlikka urinishdan oldin taxminan uch-olti oy kutishni maslahat beradi, garchi bu muddat nazoratli tadqiqotlarga emas, ekspert fikriga asoslangan bo‘lsa ham [5]. Chuqur intramural yoki bo‘shliqqa kirgan miomektomiyadan keyingi homiladorliklar erta mutaxassis kuzatuvini va, odatda, tug‘ruq boshlanishidan oldin rejali kesar kesishni talab qiladi, aniq muddat operatsiya bayonnomasiga qarab individual belgilanadi [5]. Miomektomiyadan keyin qaytalanish yoki yangi tugunlar paydo bo‘lishi ko‘p uchraydi, ayniqsa yosh ayollarda va ko‘p tugunli holatlarda; bu bachadon tayyorlangach homiladorlikni kechiktirmaslik uchun yana bir sababdir [3].

9. Taklif etilayotgan amaliy algoritm

Milliy darslik va xalqaro dalillar sintezi 3-jadvalda umumlashtirilgan bosqichma-bosqich yondashuvni taklif etishga imkon beradi. Umumiy tamoyil: davo tugun joylashuvi, bemorning simptomlari va reproduktiv rejalari muddatiga qarab tanlanadi.

3-jadval. Mioma bo‘lgan ayollarda fertilitetni saqlovchi davoning amaliy algoritmi

Klinik holat	Tavsiya etiladigan organ-saqlovchi taktika
Belgisiz tugun, bo‘shliq deformatsiyasi yo‘q, bemor bepusht emas	Ultratovush bilan davriy kuzatuv; fertilitet va homiladorlik bo‘yicha maslahat; muntazam miomektomiya kerak emas
Submukoz tugun (FIGO 0–2), qon ketish yoki bepushtlik	Gisteroskopik miomektomiya; nazorat gisteroskopiyasi; endometriy tiklangach homiladorlik
Simptomli intramural/subseroz tugun, homiladorlik istalgan	Kamqonlik to‘g‘rilangach laparoskopik (katta/ko‘p tugunlarda ochiq) miomektomiya; qisqa muddatli operatsiyadan oldingi dori davosi; 3–6 oydan keyin homiladorlikni rejalashtirish
Intramural tugun bilan bepushtlik, boshqa sabab yo‘q, YOT takroriy muvaffaqiyatsiz	Multidisiplinar qaror; tuxumdon zaxirasi baholangach katta yoki bo‘shliqqa yaqin tugunlarda miomektomiya
Ko‘p qon ketish, yaqin muddatda homiladorlik istalmaydi	Oraliq davo sifatida tranexam kislotasi, gormonal terapiya (GnRG antagonisti kombinatsiyasi yoki mavjud boshqa vositalar); keyinchalik zarur bo‘lsa miomektomiya
Operatsiya mos kelmaydi yoki rad etilgan	Cheklangan reproduktiv dalillar haqida maslahatdan keyin BAE, MRgFUS yoki radiochastotali ablyatsiya

Klinik holat	Tavsiya etiladigan organ-saqlovchi taktika
Tez o‘sish, atipik tasvir, xavfli o‘smaga shubha	To‘liq onkologik tekshiruv; preparatni konteynerda olib chiqish; sarkoma tasdiqlansa radikal operatsiya

XULOSA

Bachadon miomasini zamonaviy davolash muntazam radikal operatsiyalardan individual, organ-saqlovchi davoga o‘tdi. Tugunning bachadon bo‘shlig‘iga nisbatan joylashuvi reproduktiv ta’sirning eng muhim belgilovchisi bo‘lib, davo tanlashga yo‘l ko‘rsatishi kerak: submukoz tugunlarda gisteroskopik miomektomiya, simptomli yoki aniq zararli intramural va subseroz tugunlarda laparoskopik yoki ochiq miomektomiya, bo‘shliqni deformatsiya qilmaydigan belgisiz tugunlarda esa kuzatuv.

Progesteron retseptorlarining selektiv modulyatorlari, GnRG analoglari va antagonistlari hamda tranexam kislotasi qon ketishini nazorat qilish, kamqonlikni to‘g‘rilash va operatsiyaga tayyorlashda qimmatli, ammo ular ovulyatsiyani bostiradi va fertilitetga isbotlangan ta’sir ko‘rsatmaydi; farzand ko‘rishni istagan ayollarda ular operatsiyani kechiktirmasligi kerak. Bachadon arteriyalari emboliyasi, fokuslangan ultratovush va radiochastotali ablyatsiya bachadonni saqlovchi muqobil usullar bo‘lib, ularning reproduktiv xavfsizligi qo‘shimcha o‘rganishni talab qiladi, shuning uchun ularni ehtiyotkorlik bilan maslahatdan keyin taklif etish lozim.

Milliy darslikda tasvirlangan yosh ayollarda gisterektomiyaning salbiy uzoq muddatli oqibatlari onkologik jihatdan xavfsiz bo‘lgan har qanday holatda bachadonni saqlash uchun qo‘shimcha asos bo‘ladi. Gisteroskopik va minimal invaziv jarrohlik ko‘nikmalarini keng joriy etish, multidisiplinar qaror qabul qilish (ginekolog, reproduktolog, radiolog) va operatsiyadan oldingi tizimli tekshiruv ayollarning reproduktiv salomatligini muhofaza qilish milliy dasturida ustuvor vazifalar sifatida qaralishi kerak. Ko‘rib chiqilgan yondashuvlarning ko‘pchiligi bo‘yicha reproduktiv yakuniy ko‘rsatkichlar (tirik tug‘ilish, homila tushishi, homiladorlikkacha bo‘lgan vaqt) bilan yuqori sifatli randomizatsiyalangan tadqiqotlar hanuzgacha zarur, mazkur hikoyaviy sharhning cheklovlari esa uning xulosalarini klinik amaliyotda qo‘llashda hisobga olinishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ayupova F.M., Ixtiyarova G.A., Matrizayeva G.J. Akusherlik va ginekologiya: darslik. – Buxoro: Buxoro nashr, 2021. – 496 b.

2. Baird D.D., Dunson D.B., Hill M.C., Cousins D., Schectman J.M. High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: ultrasound evidence // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2003. – Vol. 188, № 1. – P. 100–107.

3. Donnez J., Dolmans M.M. Uterine fibroid management: from the present to the future // Hum. Reprod. Update. – 2016. – Vol. 22, № 6. – P. 665–686.

4. Munro M.G., Critchley H.O.D., Broder M.S., Fraser I.S.; FIGO Working Group on Menstrual Disorders. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age // Int. J. Gynaecol. Obstet. – 2011. – Vol. 113, № 1. – P. 3–13.

5. Vilos G.A., Allaire C., Laberge P.Y., Leyland N. The management of uterine leiomyomas // J. Obstet. Gynaecol. Can. – 2015. – Vol. 37, № 2. – P. 157–178.

6. Pritts E.A., Parker W.H., Olive D.L. Fibroids and infertility: an updated systematic review of the evidence // Fertil. Steril. – 2009. – Vol. 91, № 4. – P. 1215–1223.

7. European Medicines Agency. Esmya (ulipristal acetate 5 mg): restriction of use following reports of serious liver injury [Electronic resource]. – Amsterdam: EMA, 2020.

8. Schlaff W.D., Ackerman R.T., Al-Hendy A., Archer D.F., Barnhart K.T., Bradley L.D. et al. Elagolix for heavy menstrual bleeding in women with uterine fibroids // N. Engl. J. Med. – 2020. – Vol. 382, № 4. – P. 328–340.

9. US Food and Drug Administration. Laparoscopic uterine power morcellation in hysterectomy and myomectomy: FDA safety communication [Electronic resource]. – Silver Spring (MD): FDA, 2014.

10. Donnez J., Tatarchuk T.F., Bouchard P., Puscasiu L., Zakharenko N.F., Ivanova T. et al. Ulipristal acetate versus placebo for fibroid treatment before surgery // N. Engl. J. Med. – 2012. – Vol. 366, № 5. – P. 409–420.

11. Metwally M., Cheong Y.C., Horne A.W. Surgical treatment of fibroids for subfertility // Cochrane Database Syst. Rev. – 2012. – № 11. – CD003857.

12. Bhave Chittawar P., Franik S., Pouwer A.W., Farquhar C. Minimally invasive surgical techniques versus open myomectomy for uterine fibroids // Cochrane Database Syst. Rev. – 2014. – № 10. – CD004638.

13. Mara M., Maskova J., Fucikova Z., Kuzel D., Belsan T., Sosna O. Midterm clinical and first reproductive results of a randomized controlled trial comparing uterine fibroid embolization and myomectomy // Cardiovasc. Intervent. Radiol. – 2008. – Vol. 31, № 1. – P. 73–85.

14. Torre A., Paillusson B., Fain V., Labauge P., Pelage J.P., Fauconnier A. Uterine artery embolization for severe symptomatic fibroids: effects on fertility and symptoms // Hum. Reprod. – 2014. – Vol. 29, № 3. – P. 490–501.

15. Rabinovici J., David M., Fukunishi H., Morita Y., Gostout B.S., Stewart E.A.; MRgFUS Study Group. Pregnancy outcome after magnetic resonance-guided focused ultrasound surgery (MRgFUS) for conservative treatment of uterine fibroids // Fertil. Steril. – 2010. – Vol. 93, № 1. – P. 199–209.