



Characteristics of menstrual function and types of its disorders in women with uterine fibroids during the perimenopausal period

Surayyo KURBANOVA¹, Guldjakhon BABADJANOVA²

Tashkent State Medical University

ARTICLE INFO

Article history:

Received September 2025

Received in revised form

15 September 2025

Accepted 15 October 2025

Available online

05 November 2025

Keywords:

Uterine fibroids,
perimenopausal women,
menstrual cycle,
hyperpolymenorrhea,
algomenorrhea,
abnormal uterine bleeding.

ABSTRACT

Uterine fibroids affect millions of women worldwide and are present in approximately 35–40% of perimenopausal women. In roughly 30% of patients, fibroids cause hyperpolymenorrhea, dysmenorrhea, and abnormal uterine bleeding; more than half of affected women experience symptoms such as heavy menstrual bleeding, pelvic pain, or infertility. Perimenopause typically lasts from 3 to 10 years (most commonly about 4 years) and is characterized by variable hormonal changes that may produce irregular, heavier, or more painful menses (manifesting as hypomenorrhea, hypermenorrhea, or amenorrhea), depending on individual endocrine dynamics.

Aim. To analyze menstrual function and its disorders in perimenopausal women with uterine fibroids.

Materials and Methods. The study included 105 women: 50 perimenopausal women with uterine fibroids who underwent uterine artery embolization (group I), 30 perimenopausal women with uterine fibroids who received conservative (hormonal) treatment (group II), and 25 healthy women in a control group. Embolization materials used were listed as Emposphere 300–500 (1) and PVA 500–710 (2). Conservative treatment consisted of hormonal therapy. Patients were followed clinically, and postoperative imaging of fibroid vascularity was performed using Doppler ultrasound.

Results. Algomenorrhea (painful menstruation) was observed 1.4 times more frequently in group II (conservative treatment) than in group I (embolization). Hyperpolymenorrhea was observed at similar rates in groups I and II (approximately 30% in each group). Patients in group I reported more complaints of BAC than those in group II. Comparative analysis revealed significant differences in menstrual irregularities after treatment between women who underwent embolization (group I) and those who received conservative therapy (group II).

Conclusion. Uterine artery embolization (UAE) is a modern, minimally invasive, organ-preserving procedure for treating uterine fibroids. It avoids large surgical incisions, reduces blood loss,

¹ Doctoral student, Tashkent State Medical University.

² Doctor of Medical Sciences, Professor, Tashkent State Medical University.

shortens recovery time, and typically shortens hospital stay. After embolization, fibroid perfusion is dynamically assessed by Doppler ultrasound.

2181-3663/© 2025 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-3663-vol4-iss4-pp149-156>

This is an open-access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Perimenopauza davridagi bachadon miomasi bo'lgan ayollarda hayz funksiyasining xususiyatlari va uning buzilish turlari

Kalit so'zlar:

Bachadon miomasi, perimenopauza yoshdagi ayollar, xayz sikli, giperpolimenoreya, algomenoreya, bachadondan anormal qon ketish.

ANNOTATSIYA

Dolzarbliqi: Bachadon miomasi butun dunyo bo'ylab millionlab ayollarga ta'sir qilib, bu perimenopozal ayollarning 35–40%ni tashkil etadi. Bemorlarning ~30%da bachadon miomasi giperpolimenoreya, algomenoreya va bachadondan anormal qon ketishiga olib keladi va bemorlarning yarmidan ko'pi og'ir hayzli qon ketish, tosda og'riq yoki bepustlik kabi alomatlariga duchor bo'lishadi. Perimenopozdan tashqarida sodir bo'lgan eng muhim o'zgarishlardan biri ayolning hayz davri o'zgarishidir. Sikllar tartibsiz bo'lib qoladi, ya'ni hayz ko'rish tajribasi sezilarli darajada kamroq yoqimli bo'lishi mumkin. Ba'zida hayz ko'rish to'xtashi yoki og'irlashishi va og'riqli bo'lishi mumkin. Bu odatda gipomenoreya, gipermenoreya va amenoreya kabi holatlar bilan namoyon bo'ladi. Perimenopozda yuzaga keladigan gormonal o'zgarishlar har bir ayolda o'ziga xos kechishi mumkin. Ba'zi hollarda tanadagi estrogen va progesteron darajasining o'zgarishi ayollarning gormonal uzilishlariga qarab turli xil oqibatlariga olib kelishi mumkin. Statistika ko'ra, uzoq muddatda ayollarda perimenopoz 3 yildan 10 yilgacha davom etishi mumkin. Biroq ko'pincha bu muddat taxminan 4 yil davom etadi.

Maqsad: Bachadon miomasi bilan perimenopozal ayollarda hayz ko'rish funksiyasi xususiyatlarini va uning buzilishlarini tahlil qilish.

Materiallar va usullar: Tadqiqotda 105 nafar: bachadon miomasi bilan og'riq 50 nafar perimenopauza yoshidagi bachadon embolizatsiyasi qilingan ayollar (I guruh), konservativ davodan o'tgan bachadon miomasi bilan og'riq 30 nafar perimenopauza yoshidagi ayollar (II guruh) va 25 nafar sog'lom ayol (nazorat guruhi) ishtirok etdi. Bemorlarga ikki tomonlama superselektiv bachadon arteriyasi embolizatsiyasi o'tkazildi (Emposphere 300–500 (1), PVA 500-710 (2)). Konservativ davo gormonal terapiya edi.

Natijalar: 2-guruhda algomenoreya 1-guruhga qaraganda 1.4 marta ko'p kuzatilgan. Giperpolimenoreya deyarli teng miqdorda (mos ravishda 30% va 30%) sodir bo'lgan. 1-guruhda

va 2-guruhimizda giperpolimenoreya teng miqdorda uchragan. 1-guruh bemorlarimiz BAQK 2-guruhga nisbatan ko'proq shikoyat qilishgan.

Xulosa: Davolanishdan so'ng hayz davrining buzilishini qiyosiy tahlil qilish 1-guruhdagi perimenopauza yoshidagi bachadon miomasi bo'lgan ayollar, ya'ni embolizatsiya qilingan ayollarda 2-guruhdagi konservativ davo olgan ayollarga nisbatan sezilarli farqlarni ko'rsatdi.

Bachadon arteriyasi embolizatsiyasi (BAE) – bu eng zamonaviy va minimal invaziv va organ saqlovchi tibbiy muolajaedura bo'lib, bachadon miomalarini davolashda qo'llaniladi.

Ushbu prosedura minimal invaziv bo'lib, katta jarrohlik izlari yoki operatsiyalarga ehtiyoj yo'q. Kamroq qon yo'qotish, qisqa muddatli tiklanish va kasalxonada qisqa muddat qolish kabi afzalliklarga ega. BAE amaliyotidan keyin miomaning qon bilan ta'minlanishi UTT doppler yordamida dinamik tekshiriladi.

Особенности менструальной функции и виды ее нарушений у женщин с миомой матки в период перименопаузы

Ключевые слова:

миома матки,
женщины
перименопаузального
возраста,
менструальный цикл,
гиперполименорея,
альгоменорея,
аномальное маточное
кровотечение.

АННОТАЦИЯ

Миома матки поражает миллионы женщин во всём мире, составляя 35–40 % случаев у женщин в перименопаузе. У приблизительно 30 % пациенток миома матки вызывает гиперполименорею, дисменорею и аномальные маточные кровотечения, более чем у половины пациенток отмечаются такие симптомы, как обильные менструальные кровотечения, тазовые боли или бесплодие. Одним из наиболее значительных изменений, происходящих в период перименопаузы, является изменение менструального цикла женщины. Циклы становятся нерегулярными, что делает менструальный опыт значительно менее комфортным. Менструации могут прекращаться либо становиться более обильными и болезненными. Обычно это проявляется такими состояниями, как гипоменорея, гиперменорея и аменорея. Гормональные изменения, происходящие в период пременопаузы, могут быть уникальны для каждой женщины. В одних случаях колебания уровня эстрогена и прогестерона приводят к тем или иным последствиям в зависимости от характера гормональных нарушений. По статистике, в долгосрочной перспективе пременопауза у женщин может длиться от 3 до 10 лет, однако чаще всего этот период составляет около 4 лет.

Цель. Анализ особенностей менструальной функции и её нарушений у женщин в период пременопаузы с миомой матки.

Материалы и методы. В исследование включено 105 женщин: 50 женщин перименопаузального возраста с миомой матки, которым была проведена эмболизация маточных артерий (группа I), 30 женщин перименопаузального возраста с миомой матки, получавших консервативное лечение (группа II), и 25 здоровых женщин (группа контроля). Пациенткам группы I была выполнена двусторонняя суперселективная эмболизация маточных артерий (Эмпосфера 300–500 (1), ПВА 500–710 (2)). В качестве консервативного лечения применялась гормональная терапия.

Результаты. Альгодисменорея наблюдалась в 1,4 раза чаще в группе II, чем в группе I. Гиперполименорея встречалась в равной степени в группе I и группе II (по 30 % соответственно). Пациентки группы I чаще предъявляли жалобы на БАК, чем пациентки группы II.

Заключение. Сравнительный анализ нарушений менструального цикла после лечения выявил существенные различия у женщин перименопаузального возраста с миомой матки в группе I, то есть у пациенток, которым была проведена эмболизация маточных артерий, по сравнению с женщинами, получавшими консервативное лечение (группа II).

Эмболизация маточных артерий (ЭМА) является современной малоинвазивной органосохраняющей медицинской процедурой, применяемой при лечении миомы матки. Эта процедура не требует обширных хирургических разрезов и полостных операций. Её преимуществами являются меньшая кровопотеря, короткий период восстановления и сокращённый срок пребывания в стационаре. После ЭМА кровоснабжение миоматозных узлов динамически оценивается с помощью доплерографии УЗИ матки и придатков.

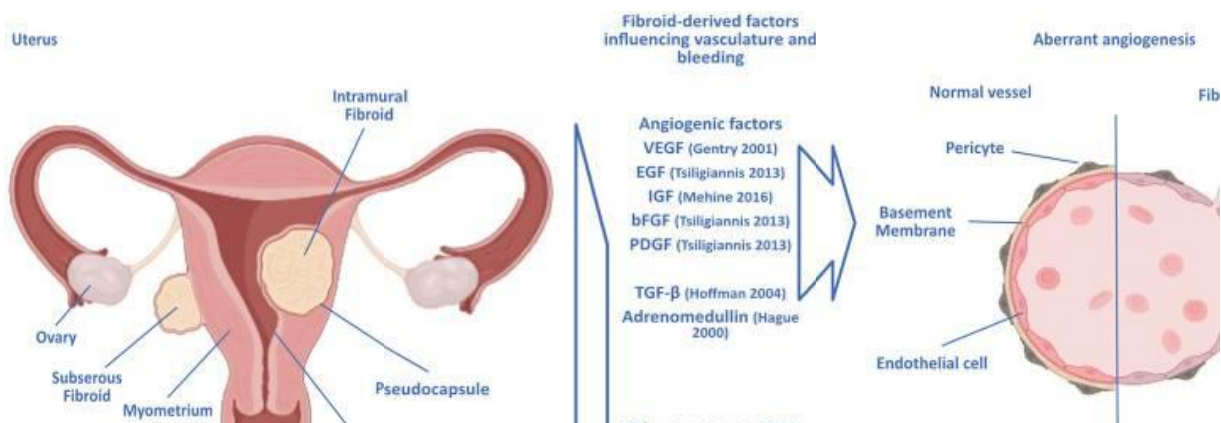
KIRISH

30 yoshdan 49 yoshgacha bo'lgan har 20 ayoldan 1 nafari og'ir hayzli qon ketish (HFB) yoki hayz ko'rish bilan bog'liq muammolar tufayli har yili shifokoriga murojaat qiladi, hayz davrining buzilishi Buyuk Britaniyadagi ginekologiya xizmatlariga barcha murojaatlarning 12 foizini tashkil etdi (1). Tarixan HFB kuniga 80 ml. dan ortiq qon yo'qotish sifatida berilgan bo'lsa-da (2), bu ta'rif ayollar fiziologiyasidagi katta o'zgarishlar va HFB uchun davolanayotgan ayollarning aksariyati ushbu mezonga javob bermasligi (3) hisobga olinsa, bu ta'rif endi foydali deb hisoblanmaydi – HFB endi “hayzdan ko'p qon yo'qotish” deb ta'riflanadi, bu esa ayolning jismoniy hayotiga, ijtimoiy va emotsional holatiga xalaqit beradi.

Bu o'z-o'zidan yoki o'tkir va surunkali tos og'rig'i yoki bepushtlik kabi boshqa alomatlar bilan birgalikda paydo bo'lishi mumkin. HFB uchun potensial sabablar juda ko'p, masalan, ovulyatsiya kasalliklari, adenomiyoz, endometrioiz, endometriyal poliplar va endometriyal giperplaziya (4); ammo, HFB ostida yotgan eng keng tarqalgan holat bachadon miomasi hisoblanadi.

Bachadon miomasi – bachadon ichida paydo bo'ladigan miyometrium o'smalari. Nomiga qaramay, miomalar asosan fibroblastlardan ko'ra miotsitlardan iborat bo'lib, o'simta ichida hujayradan tashqari matritsa moddalarining, asosan kollagenning ortiqcha cho'kishi bilan tavsiflanadi (5). Ushbu o'ta zich to'qimalarning ommaviy o'sishi bachadonning kattalashishi va deformatsiyasiga olib keladi va bachadon miomasi bilan bog'liq bo'lgan ba'zi asosiy alomatlarga, shuningdek, bosim belgilari, qorin og'rig'i va bepustlik kabi HFB bilan bog'lanadi. Qo'shma Shtatlarda miomalar gisterektomiyalarning 50% dan ortig'iga sabab bo'ladi (8) va ularni davolash uchun to'g'ridan-to'g'ri xarajatlar 4 dan 9 milliard dollargacha baholanadi.

Bachadon miomasi bilan kasallanish bo'yicha ma'lumotlar har xil; Italiyada reproduktiv yoshdagi qarovsiz 341 ayolni o'rganish bilan kasallanish 21,4%ni tashkil etgan bo'lsa, AQShda 35 yoshdan 49 yoshgacha bo'lgan 1346 ta tasodifiy tanlangan ayollarni o'z-o'zidan hisobot, tibbiy ma'lumotnoma va ultratovush tekshiruvidan o'tkazish natijasida bachadon miomasi bilan kasallanish soni afrikalik ayollar orasida 35–80%ga oshganini aniqladi. 50 yoshda, bu tadqiqotda kavkazlik ayollar esa 35 yoshda 40% va 50 yoshda deyarli 70% kasallanishni ko'rsatdi (9). Braziliya, Kanada, Fransiya, Germaniya, Italiya, Janubiy Koreya, Buyuk Britaniya va AQSHdan 21 479 nafar ayol o'rtasida o'tkazilgan onlayn so'rov natijasida reproduktiv yoshdagi ayollarda 4,5–17,8% kasallanish qayd etilgani aniqlangan, bu esa namuna populyatsiyasi, yosh chegarasi va bildirilgan sezuvchanlik uchun genetik fon muhimligini ko'rsatadi. Bemorlarning 40% gacha bachadon miomasi HFB ni keltirib chiqaradi va bemorlarning yarmidan ko'pi HFB, tos og'rig'i yoki bepustlik kabi simptomlarning kombinatsiyasini boshdan kechirishadi. Bachadon miomalari FIGO tizimida bachadon anatomiyasiga nisbatan joylashishiga ko'ra tasniflanadi, ammo bachadon miomasining alomati sifatida intermenstural qon ketish miomaning joylashishi va soni bilan bog'liqligi ko'rsatilgan bo'lsa-da, HFB bilan sababiy bog'liqlik noma'lum. HFB va FIGO tizimining tasnifi muammosiz emas, chunki jarrohlar o'rtasida izchillik yo'q [1-rasm, (10)].



Bachadon arteriyasi embolizatsiyasi (BAA) o'z bachadonini saqlab qolishni istagan ayollarda mioma bilan bog'liq qon ketish va ommaviy simptomlar uchun minimal invaziv davolash sifatida tavsiya etilishi mumkin. Emboliya agenti bachadon miomasining devaskulyarizatsiyasi va involyutsiyasiga olib keladigan ikkala bachadon arteriyasini katerizatsiya qilish orqali yuboriladi. BAA dan keyin 5 yilgacha saqlanib qolgan mioma va bachadon hajmining sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. Qon ketishi odatda embolizatsiyadan keyin yaxshilanadi va davolashdan keyingi 2-5 yil hayot sifati BAA, gisterektomiya yoki miomektomiyadan o'tgan bemorlarda o'xshashdir (11).

Birlashgan Arab Amirliklarida jarrohlik aralashuvi darajasi miomektomiyaga nisbatan yuqori bo'lsa-da (60 oyda 14,4 va 12,2%), bachadon miomasi uchun jarrohlikning har qanday turiga nisbatan operatsiyadan keyingi asosiy asoratlar darajasi pastroq (12).

Bachadon miomasi og'ir hayzli qon ketishining asosiy belgilaridan biri bo'lib, bemorning hayot sifatini sezilarli darajada yomonlashtiradi. Gisterekto miyadan tashqari, hozirda mavjud bo'lgan davolash usullarining hech biri bu muammoni qoniqarli tarzda hal qilmaydi, bu jumloq ko'plab ayollar tibbiy davolash usullarini tugatgandan so'ng, aniq jarrohlik davolashni talab qilishlari bilan ta'kidlanadi. Faqat simptomatikdan tashqarida bo'ladigan davolash usullari bachadon miomasining qon tomirlarining o'sishi va tuzilishiga ta'siri to'g'risida keyingi bilimlarga bog'liq bo'ladi. Bachadon miomasini keltirib chiqaradigan somatik mutatsiyalar ularning angiogenik potentsialiga oid ba'zi ma'lumotlarga ega, ammo bachadon miomasi va og'ir hayzli qon ketish o'rtasidagi sababiy bog'liqlik hali ma'lum emas. So'nggi o'n yilliklarda bir nechta farazlar ilgari surilgan bo'lsa-da, bachadon miomasi va og'ir hayzli qon ketishlar o'rtasidagi bog'liqlikni bartaraf etish va shu bilan yaxshiroq davolash usullarini izlashga imkon berish uchun bachadon miomasini ta'minlaydigan qon tomirlarining tuzilishini va ularning o'sishiga olib keladigan o'ziga xos angiogenez mexanizmlarini tizimli o'rganish kerak (13).

MATERIALLAR VA USULLAR

Ushbu tekshiruvda Toshken shahrining Yunusobod tumanidagi "IXLOS MED" MChJ xususiy klinikasida 1-guruhda perimenopauza yoshidagi mioma bilan kasallangan 50 ta bemorga nisbatan BAE amaliyoti o'tkazilib, tekshirildi. Mirzo Ulugbek tumani 4 oilaviy poliklinikasida 2-guruhda perimenopauza yoshidagi mioma bilan kasallangan bemorlar konservativ davo qo'llangan ya'ni ulipristat asetat tabletkasini kabul qilgan 30 ta bemor ayollar tekshirildi. 3-chi nazorat guruhida 25 amaliy ginekologik sog'lom ayollar tekshirildi. Ayollarda quyidagi ma'lumotlar, jumladan yoshi, tana vazni indeksi, oilaviy anamnezi, bepustlik anamnezi, hayz davrining buzilishi va boshqa kasallar anketasi to'plangan va namunalar ketma-ket yig'ildi. Qo'shilish mezonlari 39–55 yoshdagi, perimenopauza yoshidagi bachadon miomasi tashxisi tasdiqlangan, ro'yxatga olish vaqtida o'tkir yuqumli kasalliklarga duchor bo'lmagan va rozilik bildirgan ayollarni qamrab olindi.

Istisno mezonlari o'tkir bosqichdagi surunkali kasalliklar, onkologik sharoitlar va autoimmun kasalliklar edi. Ayollarda quyidagi ma'lumotlar, jumladan yoshi, tana massasi indeksi, oilaviy anamnezi, bepustlik anamnezi, hayz davrining buzilishi va boshqa kasallar anketasi to'plangan va namunalar ketma-ket yig'ildi.

Tekshirilgan ayollar quyidagi usullarda tekshirildi:

1. Perimenopauza davridagi bachadon miomasi bo'lgan ayollarda rivojlanishi bo'yicha so'rov o'tkazildi.

2. Umumiy qon tahlili, qonning bioximik tahlillari, koagulogramma, ayollar jinsiy gormonlari, infeksiyon markerlardan gepatit B va C, zaxm kasalligiga, OITS ga IFA usulidagi qon tahlillari, onkomarkerlardan CA 125 va REA (rak embrion antigen), qin surtmasi tekshirildi.

3. Ultratovush tekshiruvi. (UTT). Davo usulini qo'llashdan oldingi va keying natijalari bilan.

4. Doppler usullari yordamida tugunlar tomirlarida va bachadon arteriyalarda qon oqimini tekshirish, tugunlar turini aniqlash.

5. MRT.

NATIJALAR

Tadqiqotimiz natijalari shuni ko'rsatadiki, 1-guruhda giperpolimenoreya va BAQK deyarli teng miqdorda (mos ravishda 30% va 24%) sodir bo'lgan. 1-guruhda va 2-guruhimizda giperpolimenoreya va anemiya teng miqdorda uchragan. 1-guruh bemorlarimiz BAQK 2-guruhga nisbatan ko'proq shikoyat qilishgan. Bunda perimenopauza yoshidagi bachadon miomasi bilan og'riq ayollarda mahalliy og'riqsizlantirish ostida a. Brachialis dextra orqali katetr bilan kirilib, ikki tomonlama bachadon arteriyalari superselektiv embolizasiyasi bajarildi [PVA Contour 355–500 (1) 500–710 (1)]. Angiografiya bachadon arteriyasi va uning shoxlarining rentgen anatomiyasini baholaydi.

Ushbu tadqiqotda biz hayz sikli buzilishlari giperpolimenoreya, algomenoreya va bepustlik, anemiya bilan asoratlangan bachadon miomasi bo'lgan perimenopauza yoshidagi ayollarda 39 yoshdan 58 yoshgacha bulgan 80 nafar ayollarda tahlil qildik. Barcha bemorlar standartlarga muvofiq tekshirildi. Bunda 1; 2; 3 guruhlarda 40–42 yoshli ayollar, 43–46 yoshli ayollar, 47–50 yoshli ayollar, 51–55 yoshli ayollar va 55 yoshdan katta ayollar soni guruhlarga bo'lib, foiz ko'rsatgichlarda hisoblandi. Tekshiruvlardan so'ng bemorlar Hitachi Yeub 300 qurilmasi va Convex 3,5 MGs probi yordamida ultratovush tekshiruvidan o'tkazildi. BAE amaliyotidan keyin miomaning qon bilan ta'minlanishi UTT dopler yordamida tekshirildi.

1-jadval.

Tekshirlgan ayollarning yoshi bo'yicha tahlili

		I guruh n=50		II guruh n=30		III guruh n=25	
		Abc	%	abc	%	abc	%
1.		24	48%	15	50%	8	32%
2.		16	32%	8	26,7%	6	24%
3.		5	10%	3	10%	6	24%
4.		4	8%	4	13,3%	3	12%
5.		1	2%			2	8%

2-jadval.

Tekshirlgan ayollarning hayz sikli buzilishlari bo'yicha tahlili

	Xayz sikli buzilishlari turi	I guruh n=50		II guruh n=30	
		Abc	%	abc	%
1.	Algomenoreya	11	22%	8	26,7%
2.	Giperpolimenoreya	15	30%	9	30%
3.	BAQK	12	24%	2	6,7%

XULOSA

Bachadon miomasi og'ir hayzli qon ketishining asosiy belgilaridan biri bo'lib, bemorning hayot sifatini sezilarli darajada yomonlashtiradi. Gisterektomiyadan tashqari, hozirda mavjud bo'lgan davolash usullarining hech biri bu muammoni qoniqarli tarzda hal qilmaydi, bu jumboq ko'plab ayollar tibbiy davolash usullarini tugatgandan so'ng, aniq jarrohlik davolashni talab qilishlari bilan ta'kidlanadi. Faqat simptomatikdan

tashqarida bo'ladigan davolash usullari bachadon miomasi qon tomirlarining o'sishi va tuzilishiga ta'siri to'g'risida keyingi bilimlarga bog'liq bo'ladi. Bachadon miomasini keltirib chiqaradigan somatik mutatsiyalar ularning angiogenik potentsialiga oid ba'zi ma'lumotlarga ega, ammo bachadon miomasi va og'ir hayzli qon ketish o'rtasidagi sababiy bog'liqlik hali ma'lum emas. So'nggi o'n yillikda bir nechta farazlar ilgari surilgan bo'lsa-da, bachadon miomasi va og'ir hayzli qon ketishlar o'rtasidagi sababiy bog'liqlikni bartaraf etish va shu bilan yaxshiroq davolash usullarini izlashga imkon berish uchun bachadon miomasini ta'minlaydigan qon tomirlarining tuzilishini va ularning o'sishiga olib keladigan o'ziga xos angiogenez mexanizmlarini tizimli o'rganish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abduraxmanova S.I. Babadjanova G.S. Reproduktiv yoshdagi ayollarni adenomioz va bachadon miomasini birgalikda davolash algoritmi //NAZARIY va KLINIK TIBBIYOT. – T. 15.- repository.tma.uz
2. Abduraxmanova S.I. Reproduktiv yoshdagi ayollarda bachadon miomasi va adenomiyozning kombinatsiyalangan shakllarini tashxislash va davolashga zamonaviy yondashuvlar //in Library. – 2020. – T. 20.
3. Бадмаева С. Ж. и др. Миома матки: современные аспекты этиологии и патогенеза (обзор литературы) //Мать и дитя в Кузбассе. – 2019.- №. 1.- С. 4-4. Аюпова Г. А. и др. Актуальные вопросы патогенеза, диагностики, лечения и профилактики миомы матки //Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. – 2017. – №. 4. – С. 7-13.
4. Бабаджанова Г.С., Тухтамишева Н.О. Современный взгляд на диагностику и лечение миомы матки у женщин репродуктивного возраста //Биология и интегративная медицина. – 2017. – №. 2. – С. 64-79.
5. Бабаджанова Г.С., Абдурахманова С.И. Современные представления об этиопатогенезе, клинко-диагностических критериях миомы матки и аденомиоза у женщин и особенности их лечения (обзор литературы) //Журнал теоретической и клинической медицины. – 2018. – №. 3. – С. 85-90.
6. Бадмаева С.Ж. и др. Сравнительный анализ эффективности различных видов медикаментозной профилактики рецидива миомы матки у пациенток репродуктивного возраста, перенесших миомэктомию //Сибирское медицинское обозрение. – 2020. – №. 4 (124). – С. 77-83
7. Глянько К.Ю. Особенности клинического проявления миомы матки на современном этапе//Проблемы и перспективы современной медицины.-2022.-С.9-11.
8. Головки Т.С. и др. Роль доплерометрии в дифференциальной диагностике простой и пролиферирующей миомы матки. – 2021.
9. Дикарева Л. В. и др. Значение фетальной макросомии, ожирения и маркера апоптоза trail как ранних предикторов формирования миомы матки //Астраханский медицинский журнал. – 2021. – Т. 16. – №. 1. – С. 66-73.
10. Дикарева Л. В., Шварёв Е. Г., Уханова Ю. Ю. Инновационный подход к популяционному скринингу миомы матки //Research'n Practical Medicine Journal. – 2017. – №. S2. – С. 43-44.
11. Дорфман М. Ф. и др. Клинические и морфологические особенности простой и клеточной миомы //Научно-практический рецензируемый журнал Клиническая и экспериментальная морфология. – 2022. – Т. 11. – №. 1. – С. 16-24.
12. Дронова В.Л., Корниенко С.М. Клинико-анамнестические особенности и качество жизни женщин с патологией эндометрия на фоне миомы матки //Медицинские перспективы. 2017. №1. –С.81-87.