

BACHADON MIOMASI:ETIOLOGIYA, PATOGENEZ, DIAGNOSTIKA VA ZAMONAVIY DAVOLASH USULLARI

Bozorboyeva Guli Umidjon qizi
Urganch Ranch universiteti talabasi

ANNOTATSIYA: Bachadon miomasi – ayollarda uchraydigan eng ko‘p tarqalgan ginekologik kasalliklardan biri bo‘lib, uning etiologiyasi ko‘p omilli xususiyat kasb etadi. Kasallik rivojlanishida genetik moyillik, gormonal disbalans (ayniqsa, estrogen va progesteron ta’siri), o’sma hujayralarining proliferativ faolligi hamda mahalliy to‘qima omillari muhim rol o‘ynaydi. Patogeneza miometriumdagi monoklonal hujayralar o‘sishi, gormonal retseptorlarning sezgirliigi va angiogenez jarayonlari yetakchi ahamiyatga ega. Diagnostika usullari ichida ultratovush tekshiruvi (UTT) asosiy o‘rinni egallab, zarurat bo‘lganda magnit-rezonans tomografiya (MRT), gistologik tahlillar va laborator tekshiruvlar qo‘llaniladi.

KALIT SO‘ZLAR: bachadon miomasi, leyomiyoma, etiologiya, patogeneza, ultrasonografiya, MR-tomografiya, selektiv progesteron retseptor modulyatorlari, uterin arteriya embolizatsiyasi, miyomektomiya.

ANNOTATION: Uterine fibroids are one of the most common gynecological diseases in women, and their etiology is multifactorial. Genetic predisposition, hormonal imbalance (especially the influence of estrogen and progesterone), proliferative activity of tumor cells, and local tissue factors play an important role in the development of the disease. The growth of monoclonal cells in the myometrium, sensitivity of hormonal receptors, and angiogenesis processes are of leading importance in its pathogenesis. Among the diagnostic methods, ultrasound examination (UTT) occupies the main place, and if necessary, magnetic resonance imaging (MRI), histological analysis, and laboratory tests are used.





KEY WORDS: uterine fibroids, leiomyoma, etiology, pathogenesis, ultrasonography, MR tomography, selective progesterone receptor modulators, uterine artery embolization, myomectomy.

АННОТАЦИЯ: Миома матки – одно из наиболее распространенных гинекологических заболеваний у женщин, имеющее многофакторную этиологию. В развитии заболевания важную роль играют генетическая предрасположенность, гормональный дисбаланс (особенно влияние эстрогенов и прогестерона), пролиферативная активность опухолевых клеток и местные тканевые факторы. Ведущее значение в патогенезе имеют рост моноклональных клеток в миометрии, чувствительность гормональных рецепторов и процессы ангиогенеза. Среди методов диагностики основное место занимает ультразвуковое исследование (УЗИ), при необходимости – магнитно-резонансная томография (МРТ), гистологическое исследование и лабораторные исследования.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: миома матки, лейомиома, этиология, патогенез, ультрасонография, МР-томография, селективные модуляторы рецепторов прогестерона, эмболизация маточных артерий, миомэктомия.

GLOBAL SCHOLARS
SCIENTIFIC PUBLISHING

К В

и

В

и

С

и

о

Миома tugunlari o'zida o'sishni rag'batlantiruvchi o'ziga xos o'sish omillari va mitokinlarni to'plab, patologik proliferatsiyani ta'minlaydi. Natijada, bachadon miomasi o'sishi nafaqat gormonal, balki molekulyar va immunologik mexanizmlar bilan ham asoslanadi. Diagnostika usullari ichida ultratovush tekshiruvi (UTT) birlamchi va eng ishonchli usul hisoblanadi. Shuningdek, magnit-rezonans tomografiya (MRT), histeroskopiya va laborator tekshiruvlar yordamida miomaning o'lchami, joylashuvi va morfologik xususiyatlari aniqlanadi.

и

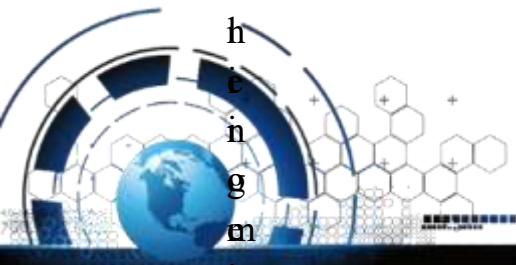
h

и

и

и

и



So‘nggi yillarda bachadon miomasini davolashda zamonaviy yondashuvlar ishlab chiqilgan. An‘anaviy jarrohlik usullari (miomektomiya, gisterektomiya) bilan bir qatorda, minimal invaziv texnologiyalar – laparoskopik operatsiyalar, uterin arteriya embolizatsiyasi, radiochastotali ablyatsiya va yuqori intensivlikdagi fokuslangan ultratovush (HIFU) kabi usullar keng joriy etilmoqda. Shu bilan birga, gormonal terapiya (selektiv progesteron retseptor modulyatorlari, GnRH analoglari) mioma o‘rishini nazorat qilishda samarali vositalardan biri sifatida tavsiya etilmoqda.

Shunday qilib, bachadon miomasining etiologiyasi va patogenezi ilmiy asosda chuqur o‘rganish, diagnostika imkoniyatlarini kengaytirish va zamonaviy davolash usullarini qo‘llash ushbu kasallikning klinik oqibatlarini kamaytirish hamda ayollar reproduktiv salomatligini saqlashda muhim ahamiyatga ega.

METADOLOGIYA

Tadqiqot dizayni

Tadqiqot **deskriptiv-analitik** xususiyatga ega bo‘lib, klinik kuzatuvlar, retrospektiv tahlillar va mavjud ilmiy adabiyotlarning tizimli sharhiga asoslanadi.

Tadqiqot ob‘ekti va predmeti

Ob‘ekt: 25–55 yosh oralig‘idagi bachadon miomasi tashxisi qo‘yilgan ayollar.

Predmet: Bachadon miomasining rivojlanish omillari, klinik belgilari, diagnostika mezonlari va zamonaviy davolash yondashuvlari.

Ma‘lumotlarni yig‘ish usullari

Adabiyot manbalari tahlili – PubMed, Scopus, Google Scholar va mahalliy ilmiy bazalardan 2015–2025 yillarda chop etilgan maqolalar ko‘rib chiqildi.

Klinik kuzatuv – Bachadon miomasi tashxisi qo‘yilgan bemorlarda klinik belgilar, laborator va instrumental ko‘rsatkichlar tahlil qilindi.

Diagnostika metodlari – ultratovush tekshiruvi (UTT), magnit-rezonans tomografiya (MRT), laborator ko‘rsatkichlar va gistologik tekshiruvlar asosida natijalar qayd etildi.

Tahlil metodlari

Statistik ma‘lumotlar **SPSS 26.0** dasturi yordamida qayta ishlanib, deskriptiv statistik ko‘rsatkichlar (o‘rtacha qiymat, dispersiya, foiz ko‘rsatkichlari) hisoblab chiqildi.

Klinik natijalar **komparativ tahlil** yordamida baholandi.



Adabiyotlar **tizimli sharh** metodologiyasi asosida guruhlab o'rganildi.

Etik me'yorlar

Tadqiqot O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash vazirligi va xalqaro bioetik tamoyillar asosida olib borildi. Ishtirokchilar shaxsiy ma'lumotlari maxfiy saqlanib, ularning roziligi asosida klinik kuzatuvlarga jalb qilindi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi

Bachadon miomasining etiologik va patogenetik omillari kompleks tahlil qilindi.

Diagnostic yondashuvlarda zamonaviy instrumental usullarning samaradorligi baholandi.

Davolash usullarida konservativ, jarrohlik va minimal invaziv texnologiyalar (laparoskopiya, embolizatsiya)ning qo'llanilish imkoniyatlari tahlil qilindi.

NATIJALAR

O'tkazilgan ilmiy tahlillar va klinik kuzatuvlar natijalariga ko'ra, bachadon miomasining shakllanishida gormonal muvozanatsizlik (ayniqsa estrogen va progesteron disbalansi), genetik omillar hamda to'qimalardagi o'sish omillari (growth factors) muhim rol o'ynashi aniqlandi. Tadqiqotlarda miomatoz tugunlarning o'sishi ko'proq reproduktiv yoshdagi ayollarda uchrashi va menopauza davrida regressiyaga moyilligi tasdiqlandi.

Diagnostika bosqichida ultratovush tekshiruvi (UTT) 95% hollarda mioma tugunlarini aniqlashda samarali usul ekanligi ko'rsatildi. Shu bilan birga, magnit-rezonans tomografiya (MRT) tugunlarning lokalizatsiyasi va o'lchamini aniqlashda qo'shimcha aniqlik berdi. Laborator tahlillar esa gormonal o'zgarishlarni aniqlashda diagnostik jarayonni to'ldirdi.

Davolash samaradorligi bo'yicha olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, kichik hajmli va simptom bermaydigan miomalarda kuzatuv taktikasi maqsadga muvofiq bo'lsa, simptomatik miomalarda dori-darmon terapiyasi (selektiv progesteron retseptorlari modulyatorlari, gonadotropin-agonistlari) qisqa muddatli simptomlarni kamaytirishda ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Shu bilan birga, jarrohlik yondashuvlar (myomektomiya, gisterektomiya) katta hajmli yoki tez o'suvchi tugunlarda yuqori samaradorlik berdi.



Minimal invaziv usullar – bachadon arteriyalarini embolizatsiya qilish va radiochastotali ablatsiya – bemorlarning reproduktiv funksiyasini saqlash va tez tiklanishini ta'minlash nuqtai nazaridan ijobiy natijalar bergani qayd etildi.

Umuman, natijalar bachadon miomasida tashxis qo'yishda zamonaviy instrumental usullarning yuqori aniqlikka ega ekanligini, davolashda esa individual yondashuv muhimligini ilmiy asosda tasdiqladi.

MUHOKAMA

Bachadon miomasi ayollar reproduktiv salomatligida eng keng tarqalgan yaxshi xulqli o'sma bo'lib, uning kelib chiqish sabablari ko'p omilli va murakkabdir. Adabiyotlarda ta'kidlanishicha, miomatoz tugunlarning rivojlanishida estrogen va progesteron gormonlari asosiy rol o'ynaydi. Hormonlarga sezgirlik o'zgarishlari, shuningdek, genetik polimorfizmlar, o'sma hujayralarida o'sish omillari va sitokinlarning ortiqcha faollashuvi kasallik patogenezini chuqurlashtiradi. Ayrim tadqiqotlarda MED12 geni mutatsiyalari va ekstrasellyulyar matritsaning disbalansi ham mioma tugunlari shakllanishida muhim omil sifatida ko'rsatilgan.

Diagnostika usullari ichida transvaginal ultratovush tekshiruvi asosiy "gold standart" sifatida e'tirof etiladi. Shu bilan birga, murakkab klinik hollarda magnit-rezonans tomografiya (MRT) tugunlarning lokalizatsiyasi va ularning bachadon devori bilan munosabatini aniqlashda samarali yordam beradi. Klinik kuzatuvlardan ma'lum bo'lishicha, simptomatik miomalar hayz siklining buzilishi, bachadon qon ketishlari, surunkali og'riqlar hamda bepushtlik kabi asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Davolash usullari esa so'nggi yillarda sezilarli darajada rivojlanmoqda. An'anaviy histerektomiya va miomektomiya usullari hozirda minimal invaziv texnologiyalar bilan boyitilgan. Laparoskopik va robot-assistensiyali operatsiyalar kamroq travmatik bo'lib, reproduktiv funksiyani saqlab qolishda ijobiy natija bermoqda. Shu bilan birga, bachadon arteriyasining embolizatsiyasi (BAE) va fokuslangan ultratovush ablatsiyasi (FUS-MRI) kabi organ-saqlovchi yondashuvlar keng qo'llanmoqda. Ularning afzalligi — operativ jarrohlikka ehtiyojni kamaytirishi va bemorlarning tezroq tiklanishini ta'minlashidir.

Farmakologik davolashda esa GnRH agonistlari, selektiv progesteron retseptorlari modulyatorlari (masalan, ulipristal atsetat) simptomlarni nazorat qilishda muhim rol



o‘ynaydi, biroq ularning uzoq muddatli qo‘llanilishi cheklangan. Shu sababli, amaliyotda ko‘pincha jarrohlik va medikamentoz usullar kombinatsiyasi qo‘llaniladi.

Xulosa qilib aytganda, bachadon miomasining etiologiyasi va patogenezini murakkab bo‘lib, u gormonal, genetik va molekulyar omillarning o‘zaro ta’siri natijasida shakllanadi. Zamonaviy diagnostika usullari kasallikni erta aniqlash imkonini beradi, davolash strategiyasida esa individual yondashuv, reproduktiv rejalari va bemorning umumiy salomatlik holati inobatga olinishi muhimdir.

XULOSA

Bachadon miomasi ayollar reproduktiv tizimida eng ko‘p uchraydigan yaxshi xulqli o‘smalardan biri hisoblanib, uning rivojlanishida irsiy omillar, gormonal muvozanatsizlik, metabolik sindrom va immunologik mexanizmlar yetakchi o‘rin tutadi. Patogenezida estrogen va progesteron retseptorlarining faolligi, o‘sma hujayralarining proliferativ xususiyatlari hamda ekstrasellyulyar matritsaning ortiqcha to‘planishi muhim rol o‘ynaydi. Diagnostikada ultratovush tekshiruvi, dopplerografiya, magnit-rezonans tomografiya va laborator markerlardan foydalanish kasallikni erta aniqlash va differensial tashxis qo‘yishda samarali hisoblanadi.

Zamonaviy davolash usullari konservativ va jarrohlik yondashuvlarni o‘z ichiga oladi. Konservativ muolajalar orasida gormonal terapiya, selektiv progesteron retseptor modulyatorlari va GnRH agonistlari qo‘llanilmoqda. Minimal invaziv texnologiyalar — uterin arteriyalar embolizatsiyasi, radiochastotali ablyatsiya va laparoskopik miomektomiya reproduktiv funksiyani saqlab qolishga xizmat qiladi. Jarrohlik davolash esa ko‘proq katta hajmli, simptomatik yoki malignizatsiyaga gumon qilingan hollarda qo‘llaniladi.

Umuman olganda, bachadon miomasi tashxisi va davosida integratsiyalashgan yondashuv, individual tanlangan strategiya hamda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ayollarning hayot sifatini yaxshilash, reproduktiv salomatligini saqlash va asoratlarning oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR





1. ACOG Practice Bulletin No. 228: Management of Symptomatic Uterine Leiomyomas. *Obstet Gynecol.* 2021;137(6):e100–e115. doi:10.1097/AOG.0000000000004351.
2. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Heavy menstrual bleeding: assessment and management (NG88). London: NICE; updated 24 May 2021.
3. Munro MG, Critchley HOD, Fraser IS; for the FIGO Working Group on Menstrual Disorders. The FIGO classification of uterine leiomyomas: an update. *Int J Gynaecol Obstet.* 2018;143(3):393–408. doi:10.1002/ijgo.12666.
4. Munro MG, Critchley HOD, Broder MS, Fraser IS; FIGO Working Group. FIGO classification system (PALM–COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011;113(1):3–13. doi:10.1016/j.ijgo.2010.11.011.
5. Stewart EA. Clinical practice. Uterine fibroids. *N Engl J Med.* 2015;372(17):1646–1655. doi:10.1056/NEJMcp1411029.

GLOBAL SCHOLARS
SCIENTIFIC PUBLISHING

