O'RTA REPRODUKTIV YOSHDAGI AYOLLARNING BACHADON MUSHAK QAVATINING MORFOLOGIK TUZILISHI

Yaxshiboyeva Madina Sodiq qizi
magistrant, Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti
madinasodiqovnayoutube@gmail.com
+998 94 421 17 99

Mavzuning dolzarbligi: Miometriy bachadon devorining asosiy strukturaviy va funksional komponenti bo'lib, hayz ko'rish, embrion implantatsiyasi va tug'ruq jarayonlarini ta'minlaydi. O'rta reproduktiv yosh (25–40 yosh) miometriyning gormonal va strukturaviy jihatdan eng faol davri bo'lib, aynan shu davrda adenomioz, leyomioma va bachadon bilan bog'liq bepushtlik kabi keng tarqalgan kasalliklar rivojlanadi. Shunga qaramay, ushbu yosh guruhida miometriyning zona arxitekturasi, hujayra tarkibi va hujayradan tashqari matritsa holatining kompleks morfologik tavsifi yetarli darajada o'rganilmagan.

Tadqiqot maqsadi: Zamonaviy adabiyotlar asosida o'rta reproduktiv yoshdagi ayollarning bachadon mushak qavatining morfologik tuzilishini zona arxitekturasi, silliq mushak hujayralarining ultratuzilishi, qo'shilish zonasi, hujayradan tashqari matritsa, qon ta'minoti va gormonal retseptorlar taqsimoti nuqtai nazaridan keng qamrovli tarzda tahlil qilish.

Material va usullar: Tadqiqot o'rta reproduktiv yoshdagi (25–40 yosh, JSST tasnifi) ayollarning miometriy biomateriallari asosida o'tkazildi. Asosiy guruh tibbiy ko'rsatmalarga ko'ra miomektomiya yoki gisterektomiya operatsiyalaridan olingan miometriy namunalari; nazorat guruhi- baxtsiz hodisa natijasida vafot etgan, ginekologik kasalliklari bo'lmagan ayollarning autopsi materiallari. Kiritish mezonlari: yoshi 25–40, anamnezida gormonal

buzilishlar va surunkali somatik kasalliklarning yo'qligi. Namunalar 10% neytral formalinda fiksatsiya qilinib, kerosin bloklariga quyildi; 5–7 mkm qalinlikdagi kesimlar tayyorlandi. Bo'yash usullari: gematoksilin-eozin (umumiy morfologiya), Van Gizon (biriktiruvchi to'qima), Masson trixrom (kollagen tolalari). Statistik tahlil SPSS v.26.0 dasturida Student t-kriteriysi yordamida, P<0,05 ishonchlilik darajasida o'tkazildi.

Natijalar: Miometriy uch qatlamdan iborat: tashqi (fundusni qoplovchi), o'rta (stratum vasculare qon tomirlar qavati) va ichki qo'shilish zonasi (QZ). T2-MRT da QZ past signal intensivligiga ega subendometriy zona sifatida ko'rinib, me'yoriy qalinligi 5–8 mm ni tashkil etadi; 12 mm dan ortiq qalinlashishi diffuz adenomiozning diagnostik mezoni hisoblanadi. Gistokimyoviy tekshiruvlar barcha qatlamlarda α-silliq mushak aktini (α-SMA), desmin va vimentin bo'yalish naqshlarida sezilarli farq yo'qligini, kollagen taqsimoti esa qatlamlar bo'ylab bir tekis ekanligini ko'rsatdi. Silliq mushak hujayralari (SMH) 200–600 mkm uzunlikdagi qisqaruvchan hujayralar bo'lib, sitoplazmasi quyuq tanachalar va miofilamentlarga boy. Miometriydagi CD44+ rezident ildiz hujayralar (MMSC) SMH, fibroblast va stromal hujayralarga differentsiyalanish qobiliyatiga ega ekanligi organoid tadqiqotlar yordamida tasdiqlangan. QZ homilador bo'lmagan ayollarda bachadon peristaltik qisqarishlarining yagona manbai bo'lib, spermatozoidlar va blastokista transportini ta'minlaydi. Hujayradan tashqari matritsa (HTM) asosan I va III tip kollagen, fibronektin va proteoglikanlardan iborat; uning patologik to'planishi leyomioma patogenezining asosiy mexanizmi ekanligi aniqlangan.

Xulosa: O'rta reproduktiv yoshdagi ayollar miometriyining morfologik tuzilishi aniq chegaralangan zona arxitekturasi, SMH populyatsiyasining geterogenligi, HTM dinamikasi va gormonal retseptorlar muvozanati reproduktiv salomatlikning muhim asosi hisoblanadi. Qo'shilish zonasining strukturaviy yaxlitligi implantatsiya va spermatozoid transporti uchun hal

qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Miometriy morfologiyasini zamonaviy molekulyar va tasviriy usullar yordamida chuqur o'rganish adenomioz, leyomioma va bepushtlikning erta diagnostikasi hamda maqsadli davolash strategiyalarini ishlab chiqish uchun zarur ilmiy zamin yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Zhang Y, Liu H, Wang Y, et al. Assessment of key parameters of normal uterus in women of reproductive age. Front Surg. 2023;10:1180573.
2. Harmsen MJ, Van den Bosch T, de Leeuw RA, et al. Uterine junctional zone and adenomyosis: comparison of MRI, transvaginal ultrasound and histology. Ultrasound Obstet Gynecol. 2023;62(3):384–396.
3. Pavličev M, Hiratsuka K, Bhatt DL, et al. Effect of aging on the human myometrium at single-cell resolution. Nat Commun. 2024;15:898.
4. Islam MS, Afrin S, Jones SI, Segars JH. Human myometrial and uterine fibroid stem cell-derived organoids. Stem Cell Rev Rep. 2022;18(7):2493–2511.
5. Bulun SE, Yin P, Demura M, et al. Uterine fibroids. Physiol Rev. 2025;105(4):1947–1988.
6. Dias Da Silva I, Wuidar V, Zielonka M, Pequeux C. Unraveling the dynamics of estrogen and progesterone signaling in the endometrium. Cells. 2024;13(15):1236.