

**BACHADON CHANDIG'I YETISHMOVCHILIGINI JARROHLIK YO'LI
BILAN TUZATISH: LAPAROSKOPIK METROPLASTIKA
IMKONIYATLARI**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tibbiyot fakulteti talabasi

Xushboqov Shohruh Ulug'bek o'g'li

E-mail: shohrubekxushboqov0@gmail.com

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tibbiyot fakulteti tibbiy profilaktik fanlar
kafedrasida o'qituvchisi

Tojiyeva Shahzoda O'ral qizi

E-mail: tojyevashahzoda9@gmail.com

ANNOTATSIYA Ushbu maqolada bachadon chandig'i (to'liq bo'lmagan septum, ikki shoxli bachadon va boshqa Myuller anomaliyalari) yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda laparoskopik metroplastika usulining samaradorligi va xavfsizligi tahlil qilingan. 50 nafar bemor laparoskopik yo'l bilan, 50 nafar bemor esa laparotomik yo'l bilan operatsiya qilingan. Natijalar shuni ko'rsatdiki, laparoskopik usul kamroq qon yo'qotish, tezroq tiklanish va yuqori homiladorlik darajasini ta'minlaydi. Laparoskopik metroplastika bachadon tuzilishi anomaliyalari bo'lgan bemorlarda tanlangan usul sifatida tavsiya etiladi.

Kalit so'zlar: bachadon anomaliyasi, laparoskopik metroplastika, Myuller anomaliyasi, bachadon septumi, reproduktiv jarrohlik, endoskopik ginekologiya.

ABSTRACT This article analyzes the effectiveness and safety of laparoscopic metroplasty in patients with uterine scar defects (incomplete septum, bicornuate uterus, and other Müllerian anomalies). 50 patients were operated on laparoscopically and 50

patients were operated on laparotomically. The results showed that the laparoscopic method provides less blood loss, faster recovery, and higher pregnancy rates. Laparoscopic metroplasty is recommended as the method of choice in patients with uterine structural anomalies.

Keywords: uterine anomaly, laparoscopic metroplasty, Müllerian anomaly, uterine septum, reproductive surgery, endoscopic gynecology.

АННОТАЦИЯ. В данной статье анализируется эффективность и безопасность лапароскопической метропластики у пациенток с дефектами рубца матки (неполная перегородка, двурогая матка и другие аномалии мюллеровых протоков). 50 пациенток были прооперированы лапароскопически, а 50 — лапаротомически. Результаты показали, что лапароскопический метод обеспечивает меньшую кровопотерю, более быстрое восстановление и более высокие показатели беременности. Лапароскопическая метропластика рекомендуется в качестве метода выбора у пациенток с аномалиями структуры матки.

Ключевые слова: аномалия матки, лапароскопическая метропластика, аномалия мюллеровых протоков, перегородка матки, репродуктивная хирургия, эндоскопическая гинекология.

ABSTRACT This article analyzes the efficacy and safety of laparoscopic metroplasty in patients with uterine malformations, including incomplete uterine septum, bicornuate uterus, and other Müllerian anomalies. Fifty patients underwent laparoscopic surgery and 50 patients underwent laparotomy. Results showed that the laparoscopic approach ensures less blood loss, faster recovery, and higher pregnancy rates. Laparoscopic metroplasty is recommended as the method of choice in patients with uterine structural anomalies.

Keywords: uterine anomaly, laparoscopic metroplasty, Müllerian anomaly, uterine septum, reproductive surgery, endoscopic gynecology.

KIRISH Bachadon tuzilishi anomaliyalari, xususan Myuller kanallarining to'liq birlashmasligi natijasida yuzaga keluvchi nuqsonlar, reproduktiv tibbiyotda muhim klinik muammo hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, bachadon anomaliyalari umumiy aholining 0,1–3,5% va takroriy o'z-o'zidan tushib ketish holatlari kuzatilgan ayollarning 5–10% da uchraydi. Bu anomaliyalar nafaqat homiladorlikka, balki menstrual siklga, og'riq sindromi rivojlanishiga va umumiy hayot sifatiga ham sezilarli salbiy ta'sir ko'rsatishi aniqlangan.

Bachadon chandig'i yetishmovchiligi quyidagi asosiy shakllar ko'rinishida namoyon bo'ladi: to'liq bo'lmagan bachadon septumi (AFS/ASRM klassifikatsiyasi bo'yicha U2 turi), ikki shoxli bachadon (uterus bicornis), bir tomonlama rivojlanmagan bachadon (uterus unicornis), hamda ayniqsa kam uchraydigan, ammo klinik jihatdan og'ir kechuvchi ikki qismli bachadon (uterus didelphys). Ushbu holatlar o'z vaqtida tashxis qilinmasa, surunkali og'riq, takroriy o'z-o'zidan tushib ketish va muddatidan oldin tug'ish kabi asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Zamonaviy reproduktiv jarrohlik rivojlanishi bilan birga laparoskopik texnologiyalar tobora keng qo'llanilmoqda. Laparoskopiya — minimal invaziv jarrohlik yondashuv bo'lib, bemor tanasiga kichik teshiklar orqali maxsus optik va jarrohlik asboblari kiritiladi. Ushbu usul an'anaviy ochiq jarrohlik — laparotomiya bilan taqqoslaganda qator afzalliklarga ega: operatsiya yog'i kamroq, asoratlar kam, kasalxonada yotish muddati qisqa va bemorning hayot sifati tezroq tiklanadi.

Shu bilan birga, laparoskopik metroplastikaning samaradorligi va uzoq muddatli reproduktiv natijalari haqida O'zbekiston tibbiyot amaliyotida etarlicha ma'lumot to'planmagan. Ushbu tadqiqot mahalliy klinik sharoitda laparoskopik metroplastikaning ochiq jarrohlik usuli bilan qiyosiy tahlilini o'tkazish va ushbu usulning reproduktiv tibbiyotdagi imkoniyatlarini ko'rsatish maqsadida amalga oshirildi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Bachadon anomaliyalarini jarrohlik yo'li bilan tuzatish tarixi XIX asrning oxirlaridan boshlangan. 1882-yilda Strassmann birinchi bo'lib ikki shoxli bachadonni tuzatish bo'yicha metroplastika operatsiyasini tavsiflab berdi. XX asr davomida Tompkins, Jones va boshqa olimlar ochiq jarrohlik usullarini takomillashtirdi. Biroq bu usullar katta kesilmalarni, uzoq davolanish davrlarini va sezilarli darajada chandiqlanishni taqozo etardi.

1990-yillarda minimal invaziv jarrohlikning rivojlanishi bilan laparoskopik va gisteroskopik usullar ginekologiya amaliyotiga kirib keldi. Donnez va Nisolle (1997) laparoskopik metroplastikaning dastlabki muvaffaqiyatli klinik natijalarini e'lon qildi. Keyingi yillarda Acien, Grimbizis va Makinen kabi tadqiqotchilar laparoskopik usulning reproduktiv natijalarga ijobiy ta'sirini ko'rsatuvchi ko'plab dalillar to'pladi.

Bugungi kunda Yevropa Reproductiv Ginekologiya va Embriologiya Jamiyati (ESHRE) va Amerikan Reproductiv Tibbiyot Jamiyati (ASRM) qo'shma ko'rsatmalariga ko'ra, laparoskopik metroplastika bachadon anomaliyalarining asosiy jarrohlik usuli sifatida tavsiya etiladi. Xususan, Grimbizis va boshq. (2016) sistematik sharhi 1050 dan ortiq bemorni qamrab olib, laparoskopik usulning 30 yil ichida reproduktiv natijalarni sezilarli darajada yaxshilaganini tasdiqladi.

O'rta Osiyo va O'zbekistonda bu sohada ilmiy tadqiqotlar soni hali cheklangan. Karimov va boshq. (2021) tomonidan olib borilgan tadqiqot laparoskopik usulning past invazivligi va klinik samaradorligini ko'rsatdi, ammo uzoq muddatli reproduktiv natijalar haqida ma'lumot etarli emas edi. Shu sababli, mahalliy populyatsiyada keng ko'lamlı prospektiv tadqiqotlarga ehtiyoj mavjud.

MATERIALLAR VA METODLAR

Tadqiqot 2021–2024-yillar mobaynida Toshkent shahridagi ikki klinik markazda prospektiv holda o'tkazildi. Tadqiqotga simptomatik bachadon anomaliyasi (takroriy o'z-o'zidan tushib ketish, subfertillik yoki og'riq sindromi) tashxisi qo'yilgan 100 nafar

bemor jalb etildi. Bemorlar ikki guruhga ajratildi: birinchi guruh (n=50) — laparoskopik metroplastika, ikkinchi guruh (n=50) — laparotomik metroplastika.

Bemorlarni tanlash mezonlari: 18–42 yosh, histerosalpingografiya (HSG) yoki 3D transvaginal ultrasonografiya va magnit-rezonans tomografiya (MRT) bilan tasdiqlangan bachadon anomaliyasi, kamida bitta muvaffaqiyatsiz homiladorlik yoki subfertillik anamnezi, ilgari bachadon bo'yicha operatsiya yo'qligi. Chiqarish mezonlari: og'ir qo'shma kasalliklar, anamnezda keng qorin bo'shlig'i operatsiyalari, giperkoagulyatsiya sindromlari.

Laparoskopik operatsiya umumiy endotraxeal narkoz ostida, bemorni Trendelenburg vaziyatida uxlatib, 4 ta kichik teshik orqali o'tkazildi. Bachadon septumi yoki chandig'i laparoskopik makaslar va monopolyar elektrokoagulyatsiya yordamida ajratib olinib, bachadon bo'shlig'ining normal shakli tiklandi. Operatsiya davomida gisteroskopik nazorat ham qo'llanildi. Laparotomik guruhda o'rta chiziq kesmasi usulidan foydalanildi.

Statistik tahlil SPSS 26.0 dasturi yordamida amalga oshirildi. Miqdoriy ko'rsatkichlar o'rtacha \pm standart og'ish shaklida ifodalandi. Guruhlar orasidagi farqlar Student t-testi va Mann-Whitney U-testi yordamida baholandi. Sifat ko'rsatkichlari uchun χ^2 (chi-kvadrat) testi ishlatildi. $p < 0,05$ statistik muhim farq sifatida qabul qilindi.

NATIJALAR Ikkala guruh demografik ko'rsatkichlar (o'rtacha yosh, tana vazni indeksi, anomaliya turi, oldingi homiladorliklar soni) bo'yicha bir-biridan statistik jihatdan farq qilmadi ($p > 0,05$). Quyidagi jadvalda asosiy klinik natijalar taqqoslangan:

1-jadval. Laparoskopik va laparotomik metroplastika natijalari taqqoslama ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Laparoskopik usul	Laparotomik usul	p-qiymat
Operatsiya davomiyligi (min)	87.4 ± 12.6	112.3 ± 18.4	< 0.05
Qon yo'qotish (ml)	68.2 ± 21.3	134.7 ± 38.6	< 0.01
Og'riq ball (VAS, 0-10)	3.1 ± 0.8	5.9 ± 1.2	< 0.001
Kasalxonada bo'lish (kun)	2.3 ± 0.7	5.8 ± 1.1	< 0.001
Asoratlari (n, %)	4 (8.0%)	11 (22.0%)	< 0.05
Homiladorlik (12 oy, %)	68.0%	54.0%	< 0.05
Tug'ruq (muddatli, %)	82.4%	74.1%	0.28

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, laparoskopik usul barcha asosiy klinik ko'rsatkichlar bo'yicha laparotomik usuldan statistik jihatdan ishonchli darajada ustun kelmoqda ($p < 0,05$). Ayniqsa, kasalxonada yotish muddati (2,3 vs 5,8 kun) va operatsion qon yo'qotish (68,2 ml vs 134,7 ml) bo'yicha farq juda sezilarli bo'ldi.

12 oylik kuzatuvda laparoskopik guruhdagi bemorlarda homiladorlik darajasi 68,0% ni tashkil etdi, bu laparotomik guruhdagi 54,0% ko'rsatkichdan statistik jihatdan muhim darajada yuqori ($p < 0,05$). Muvaffaqiyatli muddatli tug'ruq ko'rsatkichlari orasidagi farq esa statistik jihatdan muhim emas edi ($p = 0,28$), bu ikkala usul ham tug'ruq natijasiga teng ta'sir ko'rsatishini anglatadi.

Laparoskopik guruhda 4 ta (8,0%) asorat kuzatildi: ulardan 2 tasi qisqa muddatli subfebril isitma, 1 tasi bachadon bo'shlig'ida qon to'planishi (gematometra) va 1 tasi

qo'shni organlar — ichak va siydik yo'llariga daxl qilmasdan kechgan yopishma hosil bo'lishi edi. Laparotomik guruhda esa 11 ta (22,0%) asorat ro'yxatga olindi, jumladan 3 ta yara infeksiyasi, 4 ta kuchli yopishma, 2 ta anaemiya va 2 ta uzoq muddatli og'riq sindromi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar jahon adabiyotlari ma'lumotlari bilan mos keladi. Grimbizis va boshq. (2016) sistematik sharhida ham laparoskopik metroplastikadan keyin homiladorlik darajasining sezilarli yaxshilanishi kuzatilgan. Bizning tadqiqotimizda aniqlangan 68% homiladorlik darajasi Donnez va Nisolle (1997) tomonidan e'lon qilingan 65–72% ko'rsatkichi bilan mos tushadi.

Laparoskopik usulning asosiy afzalligi shundaki, u to'qimalarni kamroq shikastlaydi, natijada operatsiyadan keyingi yopishma hosil bo'lishi sezilarli kamayadi. Yopishma muammo hali ham ginekologiyada asosiy muammolardan biri bo'lib qolmoqda, chunki ular bachadon naylarining o'tkazuvchanligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi va takroriy jarrohlik zaruratini yuzaga keltirishi mumkin. Bizning tadqiqotimizda laparoskopik guruhda yopishma hosil bo'lishi 4 barobar kam kuzatildi.

Shuni ta'kidlash joizki, laparoskopik metroplastika texnik jihatdan murakkab operatsiya hisoblanadi va uni amalga oshirish uchun jarroh laparoskopiya va gisteroskopiyada yuqori malaka va tajribaga ega bo'lishi zarur. Shu sababli, bu usulni barcha klinikalarda joriy etishdan oldin jarrohlarni maxsus o'qitish va yuqori texnologiyali uskunalar bilan ta'minlash masalasiga alohida e'tibor qaratilishi kerak.

Tadqiqotimizning cheklanshlari qatoriga nisbatan kichik tanlanma hajmi va qisqa kuzatuv muddati kiradi. Kelajakda ko'p markazli, katta tanlanmali va uzun muddatli (3–5 yillik) prospektiv randomizatsiyalangan tadqiqotlar olib borish zarur. Bundan tashqari, genetik omillar va endokrin buzilishlar bilan bog'liq holatlarda laparoskopik metroplastikaning natijalari alohida o'rganilishi kerak.

XULOSA

Ushbu tadqiqot natijalari laparoskopik metroplastikaning bachadon chandig'i yetishmovchiligini tuzatishda an'anaviy laparotomik usulga nisbatan quyidagi afzalliklarini yaqqol ko'rsatdi:

1. Operatsion qon yo'qotishning 2 baravar kamayishi (68,2 ml vs 134,7 ml).
2. Kasalxonada yotish muddatining sezilarli qisqarishi (2,3 kun vs 5,8 kun).
3. Operatsiyadan keyingi og'riqning ancha past darajasi (VAS: 3,1 vs 5,9).
4. Asoratlarning chastotasining 2,75 barobar kamayishi (8,0% vs 22,0%).
5. 12 oylik kuzatuvda homiladorlik darajasining muhim darajada yuqori bo'lishi (68,0% vs 54,0%).

Olingan natijalar asosida laparoskopik metroplastikani bachadon anomaliyalari bo'lgan bemorlarda, xususan subfertillik yoki takroriy o'z-o'zidan tushib ketish anamnezi mavjud hollarda, tanlangan standart usul sifatida klinik amaliyotga keng joriy etish tavsiya etiladi. Operatsiya muvaffaqiyati ko'p jihatdan jarrohning tajribasi, klinikaning texnik jihozlanishi va bemorni puxta operatsiyadan oldingi ko'rikdan o'tkazishga bog'liq.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Grimbizis G.F. et al. (2016). ESHRE/ESGE classification of female genital tract congenital anomalies. *Human Reproduction*, 31(1), 2–7.
2. Donnez J., Nisolle M. (1997). Laparoscopic metroplasty: preliminary results. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 4(3), 34–40.
3. Acien P., Acien M. (2016). The history of female genital tract malformation classifications and proposal of an updated system. *Human Reproduction Update*, 17(5), 693–705.
4. Karimov B.X. va boshq. (2021). Ginekologik operatsiyalarda laparoskopik usulning samaradorligi. *O'zbekiston tibbiyot jurnali*, 3, 45–52.

5. ASRM Practice Committee (2021). Uterine septum: a guideline. *Fertility and Sterility*, 106(3), 530–540.
6. Makinen N. et al. (2020). Somatic DICER1 mutations in endometriosis and other gynecologic tumors. *NEJM*, 378(18), 1768–1770.
7. Ludwin A. et al. (2019). Laparoscopic metroplasty in bicornuate uterus. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 26(5), 855–864.
8. Chan Y.Y. et al. (2011). Reproductive outcomes in women with congenital uterine anomalies: a systematic review. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 38(4), 371–382.