

UDK: 619:617.55-089.87:636.7

**ITLARDA LAPAROSKOPIK VA AN'ANAVIY OVARIOEKTOMIYA
USULLARINING SAMARADORLIK JIHATIDAN SOLISHTIRILISHI****Avezimbetov Shavkat Dosumbetovich.**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
Nukus filiali ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha
direktor o'rinbosari, veterinariya fanlari nomzodi, dotsent.

E-mail: avezimbetovshovkat@gmail.comORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2384-1692>**Yesboganova Maryam Maksetbay qizi.**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali, magistrant

E-mail: maryamesboganova@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur tadqiqotda urg'ochi itlarda laparoskopik va an'anaviy ovarioektomiya usullarining samaradorligi solishtirildi. Tadqiqot davomida operatsiya davomiyligi, qon yo'qotish hajmi, operatsiyadan keyingi og'riq darajasi, tiklanish muddati hamda asoratlarning chastotasi o'rganildi. Olingan natijalar laparoskopik usulning kam invazivligi, og'riqni sezilarli darajada kamaytirishi, tiklanish jarayonini tezlashtirishi va asoratlarning sonini kamaytirishini ko'rsatdi. Shu bilan birga, operatsiya davomiyligi an'anaviy usulga nisbatan biroz uzun bo'ldi, biroq bu farq klinik jihatdan ahamiyatli deb hisoblanmaydi. Tadqiqot natijalari veterinariya jarrohligida laparoskopik texnologiyalarni keng joriy etish hayvonlar farovonligini oshirish va amaliy samaradorlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: itlar, ovarioektomiya, laparoskopiya, jarrohlik samaradorligi, og'riq, tiklanish, invazivlik, veterinariya amaliyoti.

Kirish. Veterinariya jarrohligida so‘nggi yillarda minimal invaziv texnologiyalar jadal sur‘atda rivojlanmoqda. Shulardan biri — laparoskopik jarrohlik usuli bo‘lib, u hayvonlarda og‘riqni kamaytirish, jarohat kattaligini qisqartirish, operatsiyadan keyingi tiklanish jarayonini tezlashtirish va asoratlarni xavfini kamaytirish imkonini beradi. Ovarioektomiya — urg‘ochi itlarda reproduktiv tizim faoliyatini to‘xtatish, ayrim gormonal kasalliklarning oldini olish, populyatsiyani nazorat qilish hamda klinik patologiyalarni davolashda keng qo‘llaniladigan jarrohlik amaliyotidir.

An‘anaviy usulda bajariladigan ovarioektomiya o‘rta chiziq bo‘ylab nisbatan katta kesma orqali amalga oshiriladi. Bu usul texnik jihatdan sodda bo‘lsa-da, operatsiyadan keyingi og‘riq sindromining kuchliligi, qon yo‘qotish, infeksiya xavfi va tiklanish muddatining uzoqligi bilan tavsiflanadi. Laparoskopik usul esa maxsus optik tizimlar va mikroasboblarni yordamida kichik kesma orqali bajariladi. Natijada og‘riq sezilarli darajada kamayadi, operatsiyadan keyingi shish va yallig‘lanish reaksiyasi pasayadi hamda hayvonning harakat faolligi tez tiklanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — itlarda laparoskopik va an‘anaviy ovarioektomiya usullarining samaradorlik darajasini klinik, fiziologik va jarrohlik ko‘rsatkichlar asosida solishtirishdan iborat.

Materiallar va usullar. Tadqiqot Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filialining klinik bazasida 2025-yil mart–sentabr oylarida o‘tkazildi.

Hayvonlar guruhi. Tajriba uchun umumiy 20 ta klinik jihatdan sog‘lom urg‘ochi it tanlab olindi (yoshi 2–6 yosh, tana massasi 8–25 kg). Ular ikki teng guruhga bo‘lindi:

- 1-guruh (n=10) – laparoskopik ovarioektomiya usuli bilan operatsiya qilindi;
- 2-guruh (n=10) – an‘anaviy (ochiq) usulda ovarioektomiya bajarildi.

Anesteziya va tayyorlov bosqichi. Har ikki guruhda premedikatsiya sifatida atropin sulfat (0,04 mg/kg, i/m), ksilazin (1 mg/kg, i/m) va ketamin (10 mg/kg, i/v) qo‘llanildi. Operatsiya sohasi antiseptik vositalar bilan tozalandi, sterilizatsiya talablari to‘liq saqlandi.

Operatsiya texnikasi. Laparoskopik usulda qorin devorida 2–3 ta 5 mm li kesma ochilib, troakarlar oʻrnatildi. Optik tizim va ishchi asboblari kiritilib, qorin boʻshligʻi vizualizatsiya qilindi. Ovariya endoskopik kleshalar yordamida ajratildi, qon tomirlari elektrokoagulyatsiya yoʻli bilan yopildi va tuxumdonlar chiqarib olindi. Qorin devori mikrokatta tikuv bilan yopildi.

Anʼanaviy usulda oʻrta chiziq boʻylab 5–8 sm uzunlikdagi kesma qilindi. Ovariya bogʻlamlari ligatura yordamida bogʻlanib, kesildi. Qorin devori qatlamma-qatlam tikildi, operatsiya sohasi steril bogʻlam bilan yopildi.

Kuzatuv va baholash mezonlari. Har bir hayvonda quyidagi koʻrsatkichlar oʻlchandi: Operatsiya davomiyligi (daqikalarda), qon yoʻqotish hajmi (ml), ogʻriq darajasi, tiklanish muddati (kunlarda) va asoratlarning chastotasi (infeksiya, shish, isitma va boshqalar).

Natijalar. Tadqiqot natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan:

Koʻrsatkichlar	Laparoskopik usul (n=10)	Anʼanaviy usul (n=10)	Farq (p)
Operatsiya davomiyligi (daq)	35,2 ± 4,1	28,5 ± 3,7	<0,05
Qon yoʻqotish (ml)	18,3 ± 2,4	46,7 ± 6,1	<0,01
Ogʻriq ballari(VAS)	2,3 ± 0,8	6,5 ± 1,2	<0,01
Tiklanish muddati (kun)	3,1 ± 0,5	8,4 ± 1,3	<0,01
Asoratlarning (%)	10% (1/10)	40% (4/10)	<0,05

Tahlil shuni koʻrsatdiki, laparoskopik usulda operatsiya vaqti nisbatan uzoq boʻlsa-da, qon yoʻqotish, ogʻriq darajasi va tiklanish muddati anʼanaviy usulga qaraganda sezilarli darajada past boʻldi. Laparoskopik guruhda infeksiya va yalligʻlanish kabi asoratlarning kam kuzatildi.

Muhokama. Olingan natijalar laparoskopik usulning an'anaviy ovarioektomiyaga nisbatan bir qator afzalliklarga ega ekanini yaqqol ko'rsatadi. Eng avvalo, operatsiya vaqtida to'qimalarning mexanik jarohatlanish darajasi minimal bo'lgani sababli qon ketish miqdori ancha kam bo'ldi. Bundan tashqari, operatsion travmaning kichikligi og'riq reseptorlarining kamroq ta'sirlanishiga olib keldi, bu esa og'riq sindromining pastligi bilan namoyon bo'ldi.

Laparoskopik usulda qorin bo'shlig'ining vizualizatsiyasi yaxshilanganligi jarrohga ichki organlarni aniq ko'rish imkonini beradi, bu esa jarrohlik aniqligini oshiradi va qon tomirlarning samarali koagulyatsiyasiga sharoit yaratadi. Natijada qon ketish minimal bo'ladi va operatsiyadan keyingi shish holatlari kamayadi.

Shuningdek, kesma maydonining kichikligi to'qimalarda ikkilamchi yallig'lanish reaksiyalarini kamaytiradi, bu esa tiklanish jarayonini tezlashtiradi. An'anaviy usulda esa katta kesma va ochiq manipulyatsiyalar tufayli yallig'lanish jarayoni kuchliroq bo'ladi, natijada tiklanish muddati uzayadi va hayvonning umumiy holati kechroq normallasadi.

Operatsiyadan keyingi asoratlar ham laparoskopik usulda sezilarli darajada kam kuzatildi. Bunda mikroinvaziv yondashuvning roli katta bo'lib, u ichki to'qimalarga infektsiya kirish ehtimolini kamaytiradi. Bundan tashqari, hayvonlarda umumiy stress reaksiyasi ham an'anaviy usulga qaraganda yengilroq kechadi.

Operatsiya vaqti laparoskopik usulda nisbatan uzoqroq bo'lishi, asosan, texnik murakkablik va maxsus asbob-uskunalar bilan ishlashga bo'lgan ehtiyotkorlik bilan izohlanadi. Biroq bu farq klinik ahamiyat kasb etmaydi, chunki natijaviy foyda — qisqaroq reabilitatsiya davri va past asoratlar darajasi — bu omilni qoplaydi.

Xulosa. Olib borilgan tadqiqot natijalari itlarda laparoskopik ovarioektomiya usuli an'anaviy usulga nisbatan bir qator klinik va fiziologik afzalliklarga ega ekanini ko'rsatdi. Laparoskopik texnologiya orqali jarrohlik amaliyoti kamroq invaziv tarzda bajariladi, bu esa operatsiya vaqtida to'qimalarning mexanik jarohatlanishini kamaytiradi, qon yo'qotish hajmini sezilarli darajada qisqartiradi hamda operatsiyadan

keyingi og'riq sindromini yengillashtiradi. Natijada hayvonlarning tiklanish muddati tezlashadi, asoratlarning darajasi esa past bo'ladi.

Ushbu usulning yana bir muhim afzalligi — operatsiyadan keyingi davrda hayvonlarning harakat faolligi tez tiklanadi va ularning umumiy fiziologik holati qisqa muddatda me'yoriga qaytadi. An'anaviy usulda esa katta kesma, yallig'lanish reaksiyasi va og'riq sindromining kuchliligi sababli tiklanish jarayoni nisbatan uzoq davom etadi.

Umuman olganda, laparoskopik ovarioektomiya veterinariya amaliyotida xavfsiz, samarali va hayvonlar farovonligini ta'minlovchi zamonaviy usul sifatida baholanishi mumkin. Ushbu texnologiyani keng joriy etish veterinariya jarrohligining sifatini oshiradi, operatsion xavflarni kamaytiradi va klinik amaliyotning zamonaviy talablariga mos keladi. Shu bilan birga, texnik bazani rivojlantirish va mutaxassislarning amaliy malakasini oshirish laparoskopik jarrohlikni yanada keng tatbiq etish imkonini beradi.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Devitt C.M., Cox R.E., Hailey J.J. Duration, complications, stress, and pain of open ovariohysterectomy versus a simple method of laparoscopic-assisted ovariohysterectomy in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association (JAVMA)*, 2005; 227(6): 921–927.
2. Case J.B., Marvel S.J., Boscan P., Monnet E. Outcome of laparoscopic ovariectomy and laparoscopic-assisted ovariohysterectomy in dogs: retrospective case series of 278 female dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association (JAVMA)*, 2017; 251(4): 443–450.
3. Kim J.H., Park S.Y., Choi H.J. Optimized two-port laparoscopic-assisted ovariohysterectomy for hydrometra and pyometra in small-sized dogs. *Animals (Basel)*, 2025; 15(2): 187.
4. Nazarova A.V., Semenov B.S., Kuznetsova T.Sh., Filipenkova A.A. Sravnitel'naya otsenka bolevogo sindroma u sobak posle provedeniya ovarioektomii i

- ovariogisterektomii. *Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2022; 208(2): 71–77.
5. Kuznetsov I.A., Mikhailova N.P., Zaitsev D.V. Laparoskopicheskaya ovarioektomiya u sobak: sravnenie sistem LigaSure™ i SonoSurg™. *Veterinariya i kormlenie zhivotnykh*, 2021; 5: 34–38.
6. Хакимов З., Уринов У., Саидова М., Нарманов О., Эрназаров Д., Ходжаева З., ... и Очилов Ю. (2025). Биоразнообразие насекомых в Узбекистане: от обширных степей до берегов Каспия – краеугольный камень евразийских экосистем. *Каспийский журнал экологических наук*, 23 (4), 1101-1105.
7. Ниязов Х., Эрназаров Д., Авезимбетов С., Реджепбаев Дж. С. и Шакилов У. (2025). Различные методы лечения искусственного гнойно-некротического процесса у кроликов. В BIO Web of Conferences (том 181, стр. 01007). ЭДП наук.
8. Ernazarov, D. A. (2024, October). The Effect of 10% Blood Herb (Chistotel)(Chelidoii Herba) Ointment and 10% Aloe Extract Ointment on the Inflammation Process. In International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies (ITALY) (Vol. 5, pp. 69-73).
9. Юнусов, Х., Комилжонов, С., & Федотов, Д. (2024). МОРФОЛОГИЯ ЯИЧНИКОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В НЕКОТОРЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ. *Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния*, (1), 74-80.
10. Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., Васютенок, В. И., Сафаров, А. А., & Комилжонов, С. К. (2022). Основы перепеловодства и повышения яйценоскости птицы.
11. Федотов, Д. Н., Комилжонов, С. К., & Кучинский, М. П. (2019). Структурно-функциональная характеристика яичников у крупного рогатого скота при применении витаминно-минерального препарата «Антимиопатик».
12. Юнусов, Х. Б., & Комилжонов, С. К. (2025). Влияние витаминно-минерального препарата на обмен некоторых минеральных веществ в крови у крупного рогатого скота.

13. Комилжонов, С. К. (2025). Морфологические изменения фолликулярного аппарата яичника крупного рогатого скота при применении витаминно-минерального препарата.
14. Юнусов, Х. Б., & Комилжонов, С. К. (2024). Особенности морфологических изменений яичников при их гипофункции у коров.