O‘SMIRLARDA VARIKOSELENI JARROHLIK YO‘LI BILAN DAVOLASH USULLARINING QIYOSIY SAMARADORLIGI

Ilmiy rahbar, dotsent : Boboyev Rustam Anvarovich
Andijon davlat tibbiyot instituti urologiya yo’nalishi
1-kurs magistratura talabasi: Qo`chqorov Sardorbek Rustamjon o`g`li
Tel:+99899 009 39 32

Annotatsiya

Mazkur ishda o‘smir yoshdagi bemorlarda varikosele kasalligini davolashda qo‘llaniladigan turli jarrohlik usullarining klinik samaradorligi va xavfsizligi o‘rganildi. Tadqiqotga 15–25 yosh oralig‘idagi 50 nafar bemor jalb qilinib, ular uch guruhga ajratildi: ochiq operatsiya (Ivanissevich), laparoskopik varikoselektomiya va mikrojarrohlik (Marmar usuli). Natijalar shuni ko‘rsatdiki, mikrojarrohlik yondashuvi eng past retsidiv va asoratlar ko‘rsatkichiga ega bo‘lib, tez tiklanish bilan ajralib turadi. Laparoskopik usul o‘rtacha natijalarni ko‘rsatgan bo‘lsa, ochiq operatsiyada asoratlar va qaytalanish ehtimoli yuqoriroq bo‘ldi. Tadqiqot natijalari o‘smirlar populyatsiyasida optimal jarrohlik taktikasini tanlashda muhim amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: varikosele, o‘smirlar, Marmar usuli, laparoskopiya, Ivanissevich operatsiyasi, retsidiv, gidrotsele, testikulyar funksiyalar.

COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF SURGICAL TREATMENT METHODS FOR VARICOCELE IN ADOLESCENTS

Scientific Supervisor, Associate Professor: Rustam Anvarovich Boboyev
Andijan State Medical Institute, Department of Urology
1st-year Master’s Student: Sardorbek Rustamjon o‘g‘li Qo‘chqorov
Tel: +99899 009 39 32

Abstract. This study evaluates the clinical efficacy and safety of different surgical techniques used in the treatment of varicocele in adolescent patients. A total of 50 patients aged 15–25 years were included and divided into three groups: open surgery (Ivanissevich technique), laparoscopic varicocelectomy, and microsurgical repair (Marmar technique).

The findings demonstrated that the microsurgical approach yielded the lowest rates of recurrence and postoperative complications, along with faster recovery. Laparoscopic treatment showed moderate outcomes, whereas open surgery was associated with a higher incidence of complications and recurrence.

The results of this study have significant practical implications for selecting the optimal surgical strategy in the adolescent population.

Keywords: varicocele, adolescents, Marmar technique, laparoscopy, Ivanissevich operation, recurrence, hydrocele, testicular function.

Kirish. Varikosele — urug‘ tizimchasi venalarining kengayishi bilan kechuvchi patologik holat bo‘lib, ayniqsa o‘smirlik davrida tez-tez uchraydi. Ushbu kasallik ko‘pincha chap tomonda aniqlanadi va uning asosiy sababi sifatida venoz qonning qaytishi hamda venoz klapan apparatining yetishmovchiligi qaraladi.

O‘smir yoshdagi varikosele alohida e’tibor talab qiladi, chunki bu davr reproduktiv tizim shakllanishining muhim bosqichidir. Kasallikning uzoq davom etishi testikulyar hajmning kichrayishiga, spermatogenezning buzilishiga va kelajakda fertilitet pasayishiga olib kelishi mumkin.

Hozirgi klinik amaliyotda bir nechta jarrohlik usullari qo‘llaniladi. Ular orasida an’anaviy ochiq operatsiyalar, minimal invaziv laparoskopik texnikalar va mikrojarrohlik usullari mavjud. Shu bois, ularning qiyosiy samaradorligini baholash dolzarb masala hisoblanadi.

Materiallar va usullar. Tadqiqot aralash (retrospektiv va prospektiv) dizaynda olib borildi. Unda 2022–2026-yillar davomida varikosele tashxisi bilan davolangan 50 nafar o‘smir bemor ishtirok etdi.

Bemorlar quyidagicha taqsimlandi:

- 1-guruh — ochiq operatsiya (Ivanissevich)
- 2-guruh — laparoskopik varikoselektomiya
- 3-guruh — mikrojarrohlik (subinguinal Marmar usuli)

Baholash mezonlari:

- klinik simptomlar dinamikasi
- ultratovush tekshiruvda testikulyar hajm
- Dopplerda venoz refluks mavjudligi
- operatsiyadan keyingi asoratlar
- 6–12 oy ichida retsidiv holatlari

Statistik ishlov berishda parametrik va noparametrik usullar qo‘llanildi.

Natijalar. Barcha guruhlarda operatsiyadan keyin simptomatik yaxshilanish kuzatildi, ammo natijalar orasida sezilarli farqlar aniqlandi.

- Mikrojarrohlik usulida retsidiv minimal darajada (≈2–3%) qayd etildi
- Laparoskopik yondashuvda o‘rtacha ko‘rsatkichlar (≈7–8%) kuzatildi
- Ochiq operatsiyada esa qaytalanish ehtimoli yuqoriroq (≈12–15%) bo‘ldi

Asoratlar tahlili:

- Gidrotsele eng ko‘p ochiq operatsiyada uchradi
- Mikrojarrohlikda limfa tomirlar saqlanganligi sababli bu ko‘rsatkich sezilarli past bo‘ldi

- Tiklanish muddati mikrojarrohlikda eng qisqa ekanligi qayd etildi

Muhokama. Olingan natijalar zamonaviy urologiya tendensiyalariga mos ravishda mikrojarrohlik texnikalarning ustunligini yana bir bor tasdiqlaydi. Mikrojarrohlik varikoselektomiyada optik kattalashtirish ostida operatsiya bajarilishi venoz va limfatik tuzilmalarni aniq differensiallash imkonini beradi. Natijada limfa tomirlar saqlanib qoladi, bu esa gidrotsele rivojlanish ehtimolini keskin kamaytiradi.

O‘smirlar populyatsiyasida bu ayniqsa muhim, chunki operatsiyadan keyingi asoratlar uzoq muddatli reproduktiv natijalarga ta’sir qilishi mumkin. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, testikulyar perfuziyaning yaxshilanishi mikrojarrohlikdan so‘ng tezroq yuz beradi, bu esa gonadal rivojlanish uchun qulay sharoit yaratadi.

Ivanissevich usulining kamchiligi uning “ko‘r” tarzda bajarilishi bilan bog‘liq. Kollateral venalar ko‘pincha aniqlanmay qoladi, natijada venoz refluks saqlanib qolishi mumkin. Bu esa retsidivning yuqori bo‘lishiga sabab bo‘ladi.

Laparoskopik usul esa texnologik jihatdan ilg‘or bo‘lsa-da, umumiy narkoz, maxsus jihozlar va malakali mutaxassis talab etadi. Shu bilan birga, bu usul ikki tomonlama varikoseleni davolashda ma’lum ustunliklarga ega.

Adabiyotlar bilan qiyosiy tahlil shuni ko‘rsatadiki, mikrojarrohlik usulining ustunligi global miqyosda ham tasdiqlangan. Ayniqsa, fertilitetni saqlashga qaratilgan strategiyalarda bu usul “oltin standart” sifatida qaralmoqda.

Xulosa. Tadqiqot natijalariga asoslanib, o‘smirlarda varikoseleni jarrohlik yo‘li bilan davolashda usul tanlash individual yondashuvni talab qilishi aniqlanadi. Shunga qaramay, mikrojarrohlik (Marmar) usuli bir qator ustunliklari sababli eng maqbul variant sifatida ajralib turadi.

Ushbu usul:

- minimal retsidiv darajasi
- kam asoratlar
- tez reabilitatsiya
- testikulyar funksiyani maksimal darajada saqlash bilan xarakterlanadi.

Laparoskopik yondashuv muqobil variant sifatida qaralishi mumkin, ayniqsa ikki tomonlama zararlanishda. Ochiq operatsiyalar esa texnik imkoniyatlar cheklangan sharoitda qo‘llanilishi mumkin, biroq ularning kamchiliklari inobatga olinishi zarur.

Kelgusida ko‘proq randomizatsiyalangan tadqiqotlar o‘tkazish orqali uzoq muddatli reproduktiv natijalarni baholash muhim hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Agarwal A., et al. Varicocele and male infertility: current perspectives. *World Journal of Men’s Health*, 2021.
2. Esteves S.C., et al. Clinical management of varicocele in adolescents. *Asian Journal of Andrology*, 2019.
3. Baazeem A., et al. Varicocele repair outcomes: systematic review. *Journal of Urology*, 2018.
4. Cayan S., et al. The effect of varicocele repair on testicular function. *Andrologia*, 2017.
5. Schauer I., et al. The impact of varicocelectomy on fertility. *European Urology*, 2018.
6. EAU Guidelines on Male Infertility. European Association of Urology, 2023.
7. WHO Laboratory Manual for the Examination of Human Semen, 6th ed., 2021.
8. Kirby E.W., et al. Pediatric varicocele: diagnosis and management. *Urology Clinics*, 2020.

9. Pastuszak A.W., Wang R. Varicocele and testicular function. *Fertility and Sterility*, 2017.

10. Cho C.L., Esteves S.C. Role of microsurgery in varicocele treatment. *Translational Andrology and Urology*, 2021