VARIKOSELENI MARMAR USULIDA JARROHLIK DAVOLASH NATIJALARI VA UNING SPERMOGRAMMA KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI

Ibroximov Ikromjon Ilxom o'g'li
Central Asian Medical University talabasi,
UroMed klinikasi (amaliyot bazasi),
Farg'ona sh., O'zbekiston Respublikasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.23014719

Annotatsiya. Tezisda varikosele tashxisi qo'yilgan 55 nafar bemorda subingvinal mikroxirurgik Marmar usulida o'tkazilgan operatsiyaning klinik samaradorligi, asoratlar chastotasi va spermogramma ko'rsatkichlari dinamikasi o'rganilgan. Operatsiyadan keyin sperma konsentratsiyasi, harakatchanligi va morfologiyasi statistik ahamiyatli yaxshilangani, asoratlar chastotasi past bo'lgani va umumiy klinik samaradorlik 94,5% ni tashkil etgani ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: varikosele, Marmar usuli, mikroxirurgiya, spermogramma, erkak bepushtligi.

Dolzarbligi. Varikosele erkak bepushtligining eng ko'p uchraydigan va tuzatilishi mumkin bo'lgan sabablaridan biri bo'lib, umumiy erkak populyatsiyasining taxminan 15% ida, birlamchi bepushtlik bilan murojaat qilgan erkaklarning 35–40% ida va ikkilamchi bepushtlik bilan murojaat qilganlarning undan ham ko'proq qismida aniqlanadi [1, 2]. Kasallik ko'pincha o'smirlik va yosh yigitlik davrida (15–25 yosh) aniqlanadi va o'z vaqtida davolanmasa, progressiv testikulyar atrofiya, gonadalar funksiyasining pasayishi va spermatogenez buzilishiga olib kelishi mumkin. Chap urug' venasining anatomik xususiyatlari (venaning buyrak venasiga to'g'ri burchak ostida quyilishi, klapan apparatining yetishmovchiligi) sababli varikosele holatlarining aksariyati chap tomonda rivojlanadi. Patologik venoz reflyuks natijasida moyak harorati ko'tariladi va oksidlovchi stress kuchayadi, bu esa spermatogenezga, jumladan spermatozoidlar DNK butunligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi [1]. Mikroxirurgik texnikalarning, xususan subingvinal Marmar usulining amaliyotga joriy etilishi retsidiv va asoratlar chastotasini sezilarli kamaytirgan bo'lsa-da [3, 4], mintaqamizda bu usulning natijalari bo'yicha mahalliy ma'lumotlar hali yetarli emas.

Adabiyotlar tahlili. EAU va AUA/ASRM tavsiyalariga ko'ra, klinik ahamiyatli varikosele va o'zgargan spermogramma ko'rsatkichlari mavjud bo'lgan bepusht erkaklarda jarrohlik davolash tavsiya etiladi [1, 2]. An'anaviy ochiq operatsiyalarda (Ivanissevich, Palomo) gidrotsele va retsidiv chastotasi nisbatan yuqori, laparoskopik usulda bu ko'rsatkichlar birmuncha past. Marmar tomonidan taklif etilgan subingvinal mikroxirurgik usul operatsion mikroskop yordamida testikulyar arteriya va limfatik tomirlarni saqlab qolish imkonini beradi [3]. Cayan va hammualliflarining meta-tahlilida mikroxirurgik usul eng yuqori homiladorlik ko'rsatkichi hamda eng past retsidiv va gidrotsele chastotasi bilan tavsiflangan [4]. Marmar va hammualliflarining meta-tahlili varikoselektomiyadan so'ng spermogramma ko'rsatkichlari yaxshilanishini va tabiiy homiladorlik ehtimoli oshishini tasdiqlagan [5]. Mahalliy adabiyotda Marmar usulining natijalari bo'yicha tadqiqotlar hali cheklangan.

Maqsad. Varikosele tashxisi qo'yilgan bemorlarda subingvinal mikroxirurgik Marmar usulida o'tkazilgan operatsiyaning klinik samaradorligi, asoratlar chastotasi va operatsiyadan keyingi davrda spermogramma ko'rsatkichlari dinamikasini baholash.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Vazifalar:

1. Bemorlarda varikosele darajasi va tomonini klinik tekshiruv va Doppler-UTT asosida aniqlash.
2. Marmar usulida o'tkazilgan operatsiyalarning texnik ko'rsatkichlarini (davomiylik, statsionarda yotish muddati, og'riq sindromi) tahlil qilish.
3. Operatsiyadan oldin va keyin spermogramma ko'rsatkichlari dinamikasini baholash.
4. Erta va kech operatsion asoratlar chastotasini aniqlash.
5. Olingan natijalarni adabiyot ma'lumotlari bilan qiyoslab, amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Material va usullar. Tadqiqot 2026-yil 20-apreldan 18-sentabrgacha Farg'ona shahridagi UroMed klinikasi bazasida olib borildi. Tadqiqotga klinik va instrumental tekshiruvlar asosida varikosele tashxisi tasdiqlangan 55 nafar bemor prospektiv tarzda kiritildi. Bemorlarning yoshi 18 dan 36 yoshgacha, o'rtacha yosh 24,8±4,1 yilni tashkil etdi. Kiritish mezonlari: klinik va Doppler-UTT bilan tasdiqlangan varikosele, operatsiyaga rozilik, anamnezda moyak yorg'og'ida operatsiyalar bo'lmaganligi. Chiqarish mezonlari: boshqa etiologiyali erkak bepushtligi (genetik, endokrin), jarrohlik xavfini oshiruvchi og'ir somatik kasalliklar.

Kasallik darajasi jismoniy tekshiruv (Valsalva sinamasi) va moyak yorg'og'ining Doppler ultratovush tekshiruvi (Sarteschi tasnifi) yordamida aniqlandi: II darajali — 21 nafar (38,2%), III darajali — 34 nafar (61,8%) bemor. Varikosele 48 nafar bemorda (87,3%) chap tomonlama, 7 nafarida (12,7%) ikki tomonlama aniqlandi. Barcha bemorlarga mahalliy yoki spinal anesteziya ostida subingvinal mikroxirurgik Marmar usulida operatsiya bajarildi: operatsion mikroskop ostida urug' venalari selektiv bog'lanib, testikulyar arteriya va limfatik tomirlar saqlab qolindi. Operatsiyadan oldin va 3–6 oy o'tgach spermogramma ko'rsatkichlari (sperma konsentratsiyasi, umumiy va progressiv harakatchanlik, normal morfologiya, eyakulyat hajmi) JSST ning 2021-yildagi qo'llanmasiga muvofiq baholandi [6]. Shuningdek, operatsiya davomiyligi, statsionarda yotish muddati, og'riq sindromi (VAS shkalasi) va erta hamda kech asoratlar qayd etildi; o'rtacha kuzatuv muddati 4,6 oyni tashkil etdi. Statistik tahlil SPSS 26.0 dasturida Styudent t-mezoni yordamida amalga oshirildi, natijalar M±m ko'rinishida ifodalandi, $p<0,05$ statistik ahamiyatli deb qabul qilindi.

Natijalar. O'tkazilgan 55 ta operatsiyaning barchasi texnik qiyinchiliklarsiz yakunlandi. O'rtacha operatsiya davomiyligi 38,4±6,2 daqiqani, statsionarda yotish muddati 1,2±0,4 kunni tashkil etdi. Operatsiyadan keyingi og'riq sindromi VAS shkalasi bo'yicha o'rtacha 2,3 ballni tashkil etib, 4–5 kun ichida to'liq bartaraf bo'ldi. Spermogramma ko'rsatkichlarining dinamikasi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. Spermogramma ko'rsatkichlarining operatsiyadan oldin va keyingi dinamikasi (n=55, M±m)

Ko'rsatkich	Operatsiyadan oldin	3–6 oydan so'ng	p
Sperma konsentratsiyasi (mln/ml)	18,6±5,3	34,7±7,8	<0,05
Progressiv harakatchanlik (%)	28,4±6,1	41,9±7,3	<0,05
Umumiy harakatchanlik (%)	39,2±7,0	54,6±8,1	<0,05
Normal morfologiya (%)	5,1±1,4	8,3±1,9	<0,05

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Ko'rsatkich	Operatsiyadan oldin	3–6 oydan so'ng	p
Eyakulyat hajmi (ml)	2,8±0,6	2,9±0,5	>0,05

Sperma konsentratsiyasi 18,6±5,3 mln/ml dan 34,7±7,8 mln/ml gacha, ya'ni deyarli 2 barobar statistik ahamiyatli oshdi (p<0,05). Progressiv harakatchanlik 28,4% dan 41,9% gacha, umumiy harakatchanlik 39,2% dan 54,6% gacha, normal morfologiyali spermatozoidlar ulushi 5,1% dan 8,3% gacha yaxshilandi. Eyakulyat hajmida statistik ahamiyatli farq aniqlanmadi (p>0,05). III darajali varikoselesi bo'lgan bemorlarda spermogramma ko'rsatkichlarining yaxshilanish dinamikasi II darajali bemorlarga nisbatan biroz yuqoriroq bo'ldi. Umumiy hisobda 46 nafar bemorda (83,6%) spermogramma ko'rsatkichlarining klinik ahamiyatli yaxshilanishi qayd etildi, 7 nafarida (12,7%) ko'rsatkichlar barqaror saqlandi, 2 nafarida (3,6%) sezilarli dinamika kuzatilmadi.

Operatsiyadan keyingi erta asoratlar: reaktiv gidrotsele — 2 ta (3,6%), yara sohasida seroma — 1 ta (1,8%), yuzaki yara infeksiyasi — 1 ta (1,8%) holat. Testikulyar arteriya shikastlanishi, moyak atrofiyasi va kasallik retsidivi kuzatuv davomida qayd etilmadi. Umumiy klinik samaradorlik 94,5% ni tashkil etdi.

Muhokama. Olingan natijalar subingvinal mikroxirurgik Marmar usulining varikoseleni davolashda yuqori samaradorlik va past asoratlar chastotasiga ega ekanligini tasdiqladi. Tadqiqotimizda qayd etilgan asoratlar chastotasi (gidrotsele — 3,6%, retsidiv — 0%) mikroxirurgik usul bo'yicha adabiyot ma'lumotlariga mos keldi [4] va operatsion mikroskopdan foydalanishning klinik ahamiyatini tasdiqladi. Spermogramma ko'rsatkichlarining sezilarli yaxshilanishi mikroxirurgik davolashning moyak mikrosirkulyatsiyasi va spermatogenezni tiklashdagi ijobiy rolini ko'rsatadi [5]. III darajali varikoselesi bo'lgan bemorlarda nisbatan yuqoriroq yaxshilanish dinamikasi kasallikning og'irroq shakllarida jarrohlik davolashning reproduktiv ko'rsatkichlarga ta'siri yanada sezilarli bo'lishi mumkinligidan dalolat beradi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar.

1. Subingvinal mikroxirurgik Marmar usuli varikosele bilan og'rigan bemorlarda past asoratlar chastotasi va yuqori klinik samaradorlik (94,5%) bilan tavsiflanadi.
2. Ushbu usulda o'tkazilgan operatsiya spermogrammaning asosiy ko'rsatkichlarini — sperma konsentratsiyasi, harakatchanligi va morfologiyasini — statistik ahamiyatli yaxshilaydi.
3. Marmar usulini II–III darajali varikosele va o'zgargan spermogramma ko'rsatkichlari mavjud bo'lgan bepusht erkaklarda tanlov usuli sifatida tavsiya etish maqsadga muvofiq.
4. Operatsiyadan keyin spermogramma ko'rsatkichlari dinamikasini nazorat qilish uchun bemorlarni kamida 3–6 oy davomida kuzatuvda saqlash tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Salonia A., Capogrosso P., Boeri L. et al. EAU Guidelines on Sexual and Reproductive Health. – Arnhem: EAU Guidelines Office, 2024.
2. Schlegel P.N., Sigman M., Collura B. et al. Diagnosis and treatment of infertility in men: AUA/ASRM guideline part II // Journal of Urology. – 2021. – Vol. 205, №1. – P. 44–51.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

3. Marmar J.L., DeBenedictis T.J., Praiss D. The management of varicoceles by microdissection of the spermatic cord at the external inguinal ring // Fertility and Sterility. – 1985. – Vol. 43, №4. – P. 583–588.
4. Cayan S., Shavakhabov S., Kadioğlu A. Treatment of palpable varicocele in infertile men: a meta-analysis to define the best technique // Journal of Andrology. – 2009. – Vol. 30, №1. – P. 33–40.
5. Marmar J.L., Agarwal A., Prabakaran S. et al. Reassessing the value of varicocelectomy as a treatment for male subfertility with a new meta-analysis // Fertility and Sterility. – 2007. – Vol. 88, №3. – P. 639–648.
6. World Health Organization. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen. – 6th ed. – Geneva: WHO, 2021. – 276 p.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.