

# Varikocelės gydymas naudojant mikrochirurginį metodą

## Varicocele treatment by the microsurgical method

Tigran Zotov, Deimantas Šukys

*Respublikinės Vilniaus universitetinės ligoninės Urologijos skyrius, Šiltnamių g. 29, LT-04130 Vilnius*

*El. paštas: deimasukys@gmail.com*

*Republican Vilnius University Hospital, Department of Urology, Šiltnamių Str. 29, LT-04130 Vilnius, Lithuania*

*E-mail: deimasukys@gmail.com*

---

### **Įvadas**

Varikocelė yra gan dažna liga, nustatoma 10 proc. suaugusių vyrų, ir net 25 proc. tų vyrų, kurie tiriami dėl nevaisingumo. Varikocelė mažina sėklidžių apimtį, blogina spermos kokybę ir Leidigo ląstelių funkciją. Po varikocelės gydymo sėklidė padidėja, pagerėja spermos kokybė. Respublikinėje Vilniaus universitetinėje ligoninėje buvo pradėta naudoti mikrochirurginė varikocelės gydymo metodika.

### **Metodai**

Nuo 2009 m. balandžio iki 2011 m. gegužės buvo atliktos septynios varikocektomijos operacijos naudojant mikrochirurginę techniką.

### **Rezultatai**

Intraoperacinių ar ankstyvųjų pooperacinių komplikacijų nebuvo. Iškvietus pakartotinio patikrinimo operuotus pacientus nerasta nė vieno varikocelės recidyvo.

### **Išvados**

Varikocelė yra gan dažna liga, galinti lemti nevaisingumą. Dėl nevaisingumo besikreipiantiems vyrams, kuriems yra klinikinė varikocelės raiška ir nenormalius spermos tyrimas, indikuojamas operacinis gydymas. Jei yra galimybė pasinaudoti operaciniu mikroskopu, tikslinga atlikti mikrochirurginę varikocektomiją, o jei tokios galimybės nėra, pirmučiausia alternatyva yra laparoskopinė varikocektomija.

**Reikšminiai žodžiai:** varikocelė, chirurginis gydymas.

---

### **Background**

Varicocele is a rather frequent disease found in 10% of adult males and in 25% of infertile men. Varicocele reduces the testicular volume, declines sperm quality and the function of the Leydig cells. After varicocele treatment, the testicular volume increases and sperm quality improves. Varicocele treatment by the microsurgical method was started at the Republic Vilnius University Hospital.

## Methods

Seven varicocelectomies by the microsurgical way were performed from April 2009 till May 2011.

## Results

No intraoperative or early postoperative complications were observed. There was no varicocele recurrences found on postoperative control visits.

## Conclusions

Varicocele is a rather frequent disease which can cause infertility. Its surgical treatment is indicated in cases of a clinically apparent varicocele and abnormal sperm analysis. If possible (where a surgical microscope is accessible), microsurgical varicocelectomy is the preferred way of treatment. Laparoscopic varicocelectomy is the method of choice if there is no possibility to perform a microsurgical procedure.

**Key words:** varicocele, surgical treatment

## Įvadas

Varikocelė, arba sėklinio virželio venų išsiplėtimas, yra gan dažna liga. Retai diagnozuojama iki 10 metų berniukams, randama 10 proc. suaugusių vyrų ir net 25 proc. tų vyrų, kurie tiriami dėl nevaisingumo, [1, 2]. Dėl anatominių veninės kraujotakos ypatybių varikocelė apie 90 proc. atvejų būna kairėje, apie 10 proc. – abipusė ar dešinioji. Kairioji sėklinio virželio vena įteka į kairiąją inksto veną, o dešinioji – tiesiai į apatinąją tuščiąją veną, taip pat kairėje dažniau būna veninių vožtuvų nepakankamumas. Galimos varikocelės priežastys taip pat gali būti venų trombozė, spaudimas iš išorės (pvz., darinys retroperitoniniame tarpe arba tarp viršutinės mezenterinės arterijos ir aortos ir pan.). Varikocelė, kuri nematoma akimi, nei apčiuopiama atliekant Valsalvos mėginį, o tiksliai konstatuojama echoskopuojant urogenitalinio rezginio venas, vadinama subklinicine. Subklinikinės varikocelės echoskopiniai kriterijai: plačiausia iš sėklinio virželio venų storesnė nei 3 mm, arba atliekant Doplerio echoskopiją Valsalvos mėginio metu matoma atogalinė kraujo tekė. Duomenų apie spermos kokybės pagerėjimą ar padidėjusią pastojimo galimybę po subklinikinės varikocelės gydymo nėra [8, 9]. Taip pat neįrodyta varikocelės gydymo nauda vyrams, kurių sutrikęs vaisingumas, tačiau spermograma normali [9, 10].

Dėl varikocelės 7–10 proc. vyrų jaučia skausmą [3]. Tikslus varikocelės poveikio vaisingumui mechanizmas nėra aiškus, tačiau PSO duomenys rodo, jog varikocelė mažina sėklidžių apimtį, blogina spermos kokybę ir Leidigo ląstelių funkciją [4]. Po varikocelės gydymo sėklidė padidėja, pagerėja spermos kokybė [5–8]. Iš pagydomo

vyrų nevaisingumo priežasčių ji yra pati dažniausia, todėl svarbu ją diagnozuoti ir laiku gydyti.

Respublikinėje Vilniaus universitetinėje ligoninėje (RVUL) dirbantys plastikos chirurgai naudoja operacinę mikroskopą. RVUL Urologijos skyriuje varikocelė paprastai operuojama laparoskopškai. Bendradarbiaujant abiejų skyrių gydytojams buvo pradėta naudoti mikrochirurginė varikocelės gydymo metodika.

## Metodai

Per laikotarpį nuo 2009 m. balandžio iki 2011 m. gegužės buvo atliktos septynios varikocelktomijos operacijos naudojant mikrochirurginę techniką. Iš jų dvi buvo atliktos dėl pirminės, penkios – dėl recidyvinės varikocelės. Vienam pacientui, kuris operuotas dėl recidyvinės varikocelės po laparoskopinės varikocelktomijos, taip pat perrištos sėklidės pavardžio ir išorinės sėklinės venos.

Pacientai iškviesti pakartotinės apžiūros. Jos metu įvertintas sėklinis virželis atliekant Valsalvos mėginį ir echoskopuojant srovės Dopleriu urogenitalinio rezginio venas.

Operuojant naudota mikrochirurginės varikocelktomijos technika: sėklinio virželio projekcijoje ties varpos šaknimi atliekamas 2–3 cm pjūvis, išdalinamas ir ant dreno iškeliamas sėklinis virželis. Kontroliuojant procedūrą mikroskopu „Carl Zeiss OPMI Vario/S88“ (naudojant 6–15 kartų didinimą) sėklinis virželis preparuojamas perrišant visas venas, vizualizuojant ir išsaugant sėklinio virželio arteriją, sėklos išmetamąjį lataką ir limfagysles. Operacijos pabaigoje sėklinį virželį sudaro tik jo arterija, sėklinis latakas su jo kraujagyslėmis, limfagyslės bei sėklidės keliamasis raumuo (su perrištomis

venomis). Operuojant recidyvinę varikocelę, tikslinga per minėtą pjūvį išsikelti sėklidę ir perristi sėklidės pavadžio ir išorines sėklinės venas. Visas operacijas atliko tas pats chirurgas.

## Rezultatai

Vidutinė operacijos trukmė buvo 2 val. 5 min. (nuo 1 val. 20 min. iki 3 val. 10 min.), intraoperacinių ar ankstyvųjų pooperacinių komplikacijų nebuvo. Vienas pacientas išleistas į namus operacijos dieną, kiti šeši pacientai – pirmą pooperacinę parą. Operuotus pacientus iškvietus pakartotinio patikrinimo (2011 m. birželį), nerasta nė vieno varikocelės recidyvo ar galimos vėlyvosios komplikacijos (pvz., hidrocelės).

## Diskusija

Gydant varikocelę svarbu pasirinkti būdą, kuris sukeltų mažiausiai recidyvų ir komplikacijų. Aprašyti ir šiuo metu klinikinėje praktikoje dažniausiai naudojami šie šeši varikocelės gydymo būdai: antegradinė skleroterapija (recidyvų dažnis 9 proc.) [11], retrogradinė skleroterapija (recidyvų – 9,8 proc.) [12], atvira Ivaniševičiaus varikocelėktomija kirkšninė prieiga (recidyvų 13,3 proc.) [13], atvira Palomo varikocelėktomija retroperitoninė aukšta prieiga (recidyvų 29 proc.) [14], laparoskopinė varikocelėktomija (recidyvų 3–7 proc.) [15, 16], mikrochirurginė varikocelėktomija (recidyvų 0,8–4 proc.) [17, 18].

Mažai invazyvios sklerozavimo metodikos, deja, sukelia gana daug recidyvų. Atviros varikocelėktomijos recidyvų dažnis didžiausias. Laparoskopinė varikocelėktomija, kuri pagal recidyvų dažnį daug pranašesnė už atvirą operaciją, turi pagrindinį trūkumą – ji atliekama sukėlus bendrinę nejautrą, taip pat galimos įvairios laparoskopijai būdingos komplikacijos ir iki 5–8 proc. hidrocelių. Taigi, mažiausiai recidyvų būna gydant varikocelę mikrochirurgine technika. Viena iš priežasčių, kodėl Lietuvoje šis metodas nepaplitęs, yra ta, kad operacijai atlikti reikalingas operacinis mikroskopas, kuris yra brangus, todėl urologinėje chirurgijoje naudojamas retai. Tokius mikroskopus savo darbe naudoja plastikos chirurgai, neurochirurgai, angiochirurgai, akių chirurgai, odontologai. Vis labiau plintant laparoskopinei urologijai, laparoskopinė varikocelėktomija yra gana nesudėtingas ir gerus varikocelės gydymo rezultatus teikiantis būdas.

## Išvados

Varikocelė yra dažna liga, galinti sukelti nevaisingumą. Dėl nevaisingumo besikreipiantiems vyrams, kuriems yra kliniškai ryški varikocelė ir nenormalus spermos tyrimas, indikuojamas operacinis gydymas. Jei yra galimybė pasinaudoti operaciniu mikroskopu, tikslinga atlikti mikrochirurginę varikocelėktomiją, o jei tokios galimybės nėra, pirmučiausia alternatyva yra laparoskopinė varikocelėktomija.

## LITERATŪRA

1. Nieschlag E, Behre HM. *Andrology* (Eds). Male reproductive health and dysfunction. 2nd ed. Berlin: Springer Verlag, Chapter 5, p. 83–87.
2. Marks JL, McMahon R, Lipshultz LI. Predictive parameters of successful varicocele repair. *J Urol* 1986; 136: 609–612.
3. Peterson AC, Lance RS, Ruiz HE. Outcomes of varicocele ligation done for pain. *J Urol* 1998 May; 159(5): 1565–7.
4. [No authors listed.] The influence of varicocele on parameters of fertility in a large group of men presenting to infertility clinics. *World Health Organization. Fertil Steril* 1992 Jun; 57(6): 1289–93.
5. Laven JS, Haans LC, Mali WP, te Velde ER, Wensing CJ, Eimers JM. Effects of varicocele treatment in adolescents: a randomized study. *Fertil Steril* 1992 Oct; 58(4): 756–62.
6. Paduch DA, Niedzielski J. Repair versus observation in adolescent varicocele: a prospective study. *J Urol* 1997 Sep; 158 (3 Pt 2): 1128–32.
7. Butler GE, Ratcliffe SG. Sero symposia reviews. *Sero Symposia Reviews* 1984 (Suppl 1): 244.
8. Argawal A, Deepinder F, Cocuzza M, Argawal R, Short RA, Sabanegh E, Marmar JL. Efficacy of varicocelectomy in improving semen parameters: new meta-analytical approach. *Urology* 2007; 70: 532–8.
9. Yamamoto M, Hibi H, Hirata Y, Miyake K, Ishigaki T. Effect of varicocelectomy on sperm parameters and pregnancy rates in patients with subclinical varicocele: a randomized prospective controlled study. *J Urol* 1996 May; 155(5): 1636–8.
10. Evers JL and Collinsa JA. Surgery or embolisation for

varicocele in subfertile men. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; 3: CD000479.

11. Tauber R, Johnsen N. Antegrade scrotal sclerotherapy for the treatment of varicocele: technique and late results. *J Urol* 1994 Feb; 151(2): 386–90.

12. Sigmund G, Bahren W, Gall H, et al. Idiopathic varicoceles: feasibility of percutaneous sclerotherapy. *Radiology* 1987 Jul; 164(1): 161–8.

13. Ivanishevich O. Left varicocele due to reflux; experience with 4,470 operative cases in forty-two years. *J Int Coll Surg* 1960 34: 742–755.

14. Palomo A. Radical cure of varicocele by a new technique; preliminary report. *J Urol* 1949 61: 604–607.

15. Miersch WD, Schoeneich G, Winter P, et al. Laparoscopic varicoelectomy: indication, technique and surgical results. *Br J Urol* 1995 Nov; 76(5): 636–8.

16. Tan SM, Ng FC, Ravintharan T, et al. Laparoscopic varicoelectomy: technique and results. *Br J Urol* 1995 Apr; 75(4): 523–8.

17. Goldstein M, Gilbert BR, Dicker AP, et al. Microsurgical inguinal varicoelectomy with delivery of the testis: an artery and lymphatic sparing technique. *J Urol* 1992 Dec; 148(6): 1808–11.

18. Jungwirth A, Gogus C, Hauser G, et al. Clinical outcome of microsurgical subinguinal varicoelectomy in infertile men. *Andrologia* 2001 Mar; 33(2): 71–4.