

ՎԱՐԻԿՈՑԵԼԵ ԵՎ ՊՏՂԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ Բուժման մարտավարությունը (Գրականության վերլուծություն)

Արտակ Մադատյան

«Ֆերթիլիթի Սենթր» պոլիկլինիկայի կենտրոն
(Երևան, ՀՀ)

ԵՊԲՀ, ուրոլոգիայի և անդրոլոգիայի ամբիոն

Կոնտակտային հեղինակ.

e-mail: dr.artak.madatyanyan@gmail.com

Ներկայացվեց/Получено/Received 02.08.2024

Գրախոսվեց/Рецензировано/Accepted 30.08.2024

Տպագրվեց/Опубликовано/Published 15.10.2024

DOI 10.54235/27382737-2024.v4.2-22

Ամփոփագիր

Գրականության տվյալների և անձնական դիտարկումների հիման վրա, որոնք ցույց են տալիս, որ վարիկոցելեկտոմիայից հետո բնական հղիության միջին ժամանակահատվածը կազմում է 6-12 ամիս, առաջարկվում է, որ վարիկոցելեկտոմիայից հետո օլիգոսպերմատոզոսպերմիա ունեցող հիվանդները, որոնք պատրաստվում են հղիության, օժանդակ վերարտադրողական տեխնոլոգիաներին զուգընթաց անցնեն վարիկոցելեկտոմիա: Այս մոտեցումը կարող է բարելավել սերմի պարամետրերը և հեշտացնել ապագա հղիությունը:

Հիմնաբառեր. վարիկոցելեկտոմիա, անսպերմատոզոսպերմիա, օլիգոսպերմատոզոսպերմիա, ԴՆԹ ֆրագմենտացիա, օլիգոսպերմատոզոսպերմիա

Անսպերմատոզոսպերմիայի 50%-ի մոտ պատճառը տղամարդկային գործոնն է: Ներկայումս տղամարդու տարիքը հիմնական դեր է խաղում հղիության մեջ, ինչը պայմանավորված է արական անսպերմատոզոսպերմիայի տարածվածության աճով:

Վարիկոցելեկտոմիայից հետո անսպերմատոզոսպերմիայի 15%-ի մոտ, սպերմոգրամի շեղումներ ունեցող տղամարդկանց 25%-ի մոտ և անսպերմատոզոսպերմիայի տառապողների 35-40%-ի մոտ: Առաջնային անսպերմատոզոսպերմիայի տղամարդկանց մոտ վարիկոցելեկտոմիայից հետո է 35-44%, իսկ երկրորդային անսպերմատոզոսպերմիայի մոտ՝ 45-81% դեպքերում: Սպերմոգրամի շեղումների վատթարացումը կապված է վարիկոցելեկտոմիայի և տարիքի հետ:

Վարիկոցելեկտոմիայի բուժման անհրաժեշտությունը շարունակում է քննարկման առարկա հանդիսանալ մի քանի տասնամյակ: Ռանդոմացված վերահսկելի հետազոտությամբ ապացուցվել է, որ սուբկլինիկական վարիկոցելեկտոմիայի վիրահատական բուժումը չի մեծացնում բնական ճանապարհով հղիացման հավանականությունը [1]: Պրոսպեկտիվ ռանդոմացված և չռանդոմացված հետազոտությունների մետավերլուծությունը ցույց է տվել, որ սպերմոգրամի նորմալ պարամետրեր ունեցող տղամարդկանց վիրահատական բուժումը հսկողության ենթարկված պացիենտների համեմատ չի լավացնում սպերմոգրամի տվյալները, այսինքն կանխարգելիչ վարիկոցելեկտոմիան չի կանխում սերմի ցուցանիշների վատթարացումը: Հետազոտությունները, որոնցում ընդգրկվել են սպերմոգրամի անոմալ ցուցանիշներ ունեցող բուժառույթներ, ցույց են տվել, որ վարիկոցելեկտոմիայից հետո բնական ճանապարհով հղիացման հավանականությունը և սպերմատոզոսպերմիայի քանակը նշանակալի բարձրացել է հսկողության խմբում ընդգրկված բուժառույթների [2, 3]:

2021թ. կատարված Կոհրենյան համակարգային վերլուծությունում, որի մեջ ընդգրկվել է 5384 պացիենտ, եզրակացվել է, որ վարիկոցելեկտոմիայից հետո մեծացնում է հղիության հավանականությունը հետաձգված բուժում ստացող խմբի համեմատ [4]: Սպերմոգրամի ցուցանիշների լավացման միջին ժամանակահատվածը կազմում է սպերմատոզոսպերմիայից հետո 5-6 ամիս, ընդ որում ինքնաբերական հղիացման հավանականությունը մեծանում է բուժումից հետո 6-12-րդ ամսվա միջակայքում [5,6]: Հետագա մետավերլուծությունը ցույց է տվել, որ վարիկոցելեկտոմիան լավացնում է օլիգոսպերմատոզոսպերմիայով պացիենտների մոտ օժանդակ ռեպրոդուկտիվ տեխնոլոգիաների կիրառման արդյունավետությունը [7]:

Կանխարգելիչ վարիկոցելեկտոմիա ցուցված է միայն այն դեպքում երբ փաստագրված է ամորձու աճի վատթարացում ուլտրաձայնային դիսամիկ քննություններով և/կամ սպերմոգրամի անոմալ պարամետրեր [8,9] :

ՎԱՐԻԿՈՑԵԼԵ ԵՎ ՈՉ ՕԲՍԵՐՈՒԿՏԻՎ ԱՋՈՍՄՊԵՐՄԻԱ

Չռանդոմացված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ ազոոսպերմիայով պացիենտների մոտ վարիկոցելեկտոմիայից հետո սպերմոգրամում հայտնաբերվում են սպերմատոզոսպերմիայից [10]: Ազոոսպերմիայով 468 պացիենտներից 43,9%-ի մոտ վիրահատությունից հետո էյակուլյատում հայտնաբերվել են սպերմատոզոսպերմիայից, որոնք հետագայում օգտագործվել են արտամարմնային բեղմնավորման նպատակով:

ՎԱՐԻԿՈՑԵԼԵ ԵՎ ԴՆԹ ՖՐԱԳՄԵՆՏԱՑԻԱ

Տարեց տարի ավելանում են հետազոտությունները, որոնք փաստում են, որ վարիկոցելեկտոմիան

նպաստում է սպերմատոզոիդների ԴՆԹ-ի վերականգնմանը՝ դրանով իսկ նպաստելով օժանդակ ռեպրոդուկտիվ տեխնոլոգիաների արդյունավետության բարձրացմանը [11,12]: Հատկապես խորհուրդ է տրվում վիրահատել այն դեպքերում երբ առկա են անհաջող իմպլանտացիաներ և ինքնաբերական վիժումներ, արգանդում սաղմի կրելիության անհաջող փորձեր: Ապացուցվել է նաև, որ (վարիկոցելե վիրահատված 438 պացիենտ ընդդեմ 432 չվիրահատվածի) վարիկոցելեկտոմիայից հետո հավաստիորեն մեծանում է կլինիկական հղիության և կենդանածնության հաճախականությունը[13]:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

- Վարիկոցելեի բուժումը կարող է լինել արդյունավետ սպերմոգրամում առկա շեղումների դեպքում, կլինիկորեն արտահայտված վարիկոցելեի և այլ անհասկանալի արական գործոնով պայմանավորված անպտղությունների դեպքում:
- Տվյալների մետավերլուծությունը ցույց է տվել, որ ոչ օբստրուկտիվ ազոոսպերմիայով պացիենտների մոտ վարիկոցելեկտոմիայից հետո հայտնա-

- բերվում են սպերմատոզոիդներ էյակուլյատում:
- Վարիկոցելեկտոմիան նպաստում է սպերմատոզոիդների ԴՆԹ-ի վերականգնմանը՝ դրանով իսկ նպաստելով օժանդակ ռեպրոդուկտիվ տեխնոլոգիաների արդյունավետության բարձրացմանը:
 - Նորմալ սպերմոգրամով և սուբկլինիկական վարիկոցելեով պացիենտներին ցուցված չէ վարիկոցելեկտոմիա:

Անձնական դիտարկումներից եզրակացություն՝ ելնելով նրանից, որ վարիկոցելեկտոմիայից հետո բնական ճանապարհով հղիացման միջին ժամկետը 6-12 ամիս է, վարիկոցելեով և օլիգոասթենոզոոսպերմիայով 40 տարեկան և բարձր տարիքի բուժառուները, որոնք նախապատրաստվում են օժանդակ ռեպրոդուկտիվ տեխնոլոգիաների օգնությամբ հղիացմանը, կարելի է խորհուրդ տալ վարիկոցելեկտոմիա օժանդակ ռեպրոդուկտիվ տեխնոլոգիաների կիրառմանը զուգահեռ՝ նպաստելով սպերմոգրամի ցուցանիշների լավացմանը հետագա բնական ճանապարհով հղիացումների համար:

**ВАРИКОЦЕЛЕ И ФЕРТИЛЬНОСТЬ.
ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

Artak Madatyan
EGMU, кафедра урологии и андрологии,
Клиника репродукции человека «Фертилити Центр»

Абстракт

Вывод из личных наблюдений, основанный на том, что средний срок естественного зачатия после варикоцелеэктомии составляет 6-12 месяцев, пациентам с варикоцеле и олигоастеноспермией, которые готовятся к зачатию с помощью вспомогательных репродуктивных технологий, я рекомендую выполнять варикоцелеэктомию параллельно с ОПТ, способствуя улучшению показателей спермограммы для дальнейшего естественного зачатия. Уже несколько десятилетий

необходимость лечения варикоцеле является предметом дискуссий. Контролируемое рандомизированное исследование показало, что хирургическое лечение субклинического варикоцеле не увеличивает вероятность естественного зачатия. Метаанализ проспективных рандомизированных и нерандомизированных исследований показал, что хирургическое лечение мужчин с нормальными показателями спермограммы по сравнению с пациентами под наблюдением не улучшает данные спермограммы, то есть профилактическая варикоцелеэктомия не предотвращает ухудшение показателей спермы. Исследования, в которые были включены пациентки с аномальными показателями спермограммы, показали, что после лечения варикоцеле вероятность естественного зачатия и количество сперматозоидов значительно возросли по сравнению с пациентками контрольной группы.

**VARICOCELE AND FERTILITY.
TREATMENT TACTICS. REVIEW OF THE LITERATURE**

Artak Madatyan
YSMU, Department of Urology and Andrology,
MC "Fertility Center"

Abstract

The conclusion from personal observations, based on the fact that the average period of spontaneous pregnancy after varicoceleectomy occurring is between 6-12 months, for patients with varicocele and oligoasthenospermia who are preparing for conception using assisted reproductive technologies, I recommend performing varicoceleectomy in parallel with ART, contributing to the improvement of

spermogram abnormalities for further spontaneous pregnancy. For several decades now, the need to treat varicocele has been the subject of debate. A controlled randomized trial showed that surgical treatment of subclinical varicocele does not increase the likelihood of natural conception. A meta-analysis of prospective randomized and non-randomized studies has shown that surgical treatment of men with normal spermogram parameters compared with patients under supervision does not improve spermogram data, that is, preventive varicoceleectomy does not prevent deterioration of sperm parameters. Studies that included patients with abnormal spermogram parameters showed that after treatment with varicocele, the probability of natural conception and the number of spermatozoa increased significantly compared with patients in the control group.

Գրականության ցանկ

1. Yamamoto, M., et al. Effect of varicocelectomy on sperm parameters and pregnancy rate in patients with subclinical varicocele: a randomized prospective controlled study. *J Urol*, 1996. 155: 1636. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8627841>
2. Fallara, G., et al. The Effect of Varicocele Treatment on Fertility in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis of Published Prospective Trials. *Eur Urol Focus*, 2023. 9: 154. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36151030>
3. Agarwal, A., et al. Impact of Varicocele Repair on Semen Parameters in Infertile Men: A Systematic Review and Meta-Analysis. *World J Mens Health*, 2023. 41: 289. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36326166>
4. Persad, E., et al. Surgical or radiological treatment for varicoceles in subfertile men. *Cochrane Database Syst Rev*, 2021. 4: CD000479. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33890288>
5. Cayan, S., et al. Can varicocelectomy significantly change the way couples use assisted reproductive technologies? *J Urol*, 2002. 167: 1749. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11912402>
6. Peng, J., et al. Spontaneous pregnancy rates in Chinese men undergoing microsurgical subinguinal varicocelectomy and possible preoperative factors affecting the outcomes. *Fertil Steril*, 2015. 103: 635. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25624191>
7. Kirby, E.W., et al. Undergoing varicocele repair before assisted reproduction improves pregnancy rate and live birth rate in azoospermic and oligospermic men with a varicocele: a systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril*, 2016. 106: 1338.
8. Locke, J.A., et al. Treatment of varicocele in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Pediatr Urol*, 2017. 13: 437. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28851509>
9. Silay, M.S., et al. Treatment of Varicocele in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-analysis from the European Association of Urology/European Society for Paediatric Urology Guidelines Panel. *Eur Urol*, 2019. 75: 448. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30316583>
10. Sajadi, H., et al. Varicocelectomy May Improve Results for Sperm Retrieval and Pregnancy Rate in Non-Obstructive Azoospermic Men. *Int J Fertil Steril*, 2019. 12: 303. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30291690>
11. Kirby, E.W., et al. Undergoing varicocele repair before assisted reproduction improves pregnancy rate and live birth rate in azoospermic and oligospermic men with a varicocele: a systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril*, 2016. 106: 1338. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27526630>
12. Ding, H., et al. Open non-microsurgical, laparoscopic or open microsurgical varicocelectomy for male infertility: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BJU Int*, 2012. 110: 1536. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22642226>
13. Esteves, S.C., et al. Outcome of varicocele repair in men with nonobstructive azoospermia: systematic review and meta-analysis. *Asian J Androl*, 2016. 18: 246. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26680033>