

ავაზაშვილი ნ.<sup>1,2</sup>, ჩიკვატია ლ.<sup>1,2</sup>,  
შავერდაშვილი გ.<sup>2</sup>, სახვაძე შ.<sup>1,2,3</sup>

## ტერფის პირველი თითის ვალგუსური (HALLUX VALGUS) დეფორმაციის ძირუბრიული მკურნალობა

თსსუ, ტრავმატოლოგიისა და ორთოპედიის დეპარტამენტი<sup>1</sup>; პირველი სასანიტარო-კლინიკის ტრავმატოლოგიისა და ორთოპედიის დეპარტამენტი<sup>2</sup>; აკადემიკოს ნ. ყიფშიძის სახელობის ცენტრალური სასანიტარო-კლინიკა<sup>3</sup>

საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემის დაავადებებს შორის ტერფის სტატიკურ დეფორმაციებს, მათ შორის ტერფის პირველი თითის ვალგუსურ დეფორმაციას (Hallux Valgus), უკავია სიხშირით ერთ-ერთი პირველი ადგილი. ზოგიერთი ავტორის კვლევებით, ტერფის პირველი თითის ვალგუსური დეფორმაცია გვხვდება ზრდასრული მოსახლეობის 10%-35%-ში [1]. აშშ-ის ჯანმრთელობის დაცვის ნაციონალური ცენტრის მონაცემების მიხედვით, აღნიშნული პათოლოგია აღწერილია ქვეყნის მოსახლეობის 1%-ში და 65 წელს გადაცილებული მოსახლეობის 4%-ში. ევროპის ქვეყნების მონაცემებით კი, აღნიშნული პათოლოგია გვხვდება ხანდაზმული მოსახლეობის 16%-ში [2].

პირველი თითის ვალგუსური დეფორმაციის პათოგენეზი რთული და მრავალეტაპიანი პროცესია, რაც შესაბამისად გავლენას ახდენს ამ პათოლოგიის, როგორც დიაგნოსტიკაზე, ასევე მკურნალობის მეთოდების ჩამოყალიბებაზე [3].

ტერფს სამი ძირითადი ფუნქცია აქვს: ამორტიზაცია, ბალანსი და პირველი ბიძგის განვითარება სიარულის დანყებისას. სტატიკური ბრტყელტერფიანობა და ამით განპირობებული Hallux Valgus-ი იწვევს ტერფის აღნიშნული ფუნქციების მოშლას. ნებისმიერი ქირურგიული ოპერაცია, რომელიც სრულდება ვალგუსური დეფორმაციის კორექციის მიზნით, ცვლის ტერფის არქიტექტონიკას და, შესაბამისად, მიიღება როგორც არსებული ფუნქციის, ასევე ნორმისგან სრულიად განსხვავებული ფუნქციური შედეგები [4].

ტერფი რთული ანატომიური სტრუქტურაა, შეიცავს 20 შესახსრებას; მათი მოძრაობის სიფართოე 24 სხვადასხვა ხარისხადაა დაყოფილი. ასევე, ტერფი მრავალბერკეტული სისტემაა; ეს ბერკეტები სხვადასხვა სიბრტყეში მოქმედებენ და აძლევენ ტერფს სხვადასხვა მოძრაობის შესრულების საშუალებას. აღნიშნული შესახსრებების და ბერკეტების საშუალებით ტერფი აღიქვამს საყრდენი ზედაპირის თავისებურებებს, რაც სხეულის თავისუფალი გადაადგილების საშუალებას იძლევა [4,5,6].

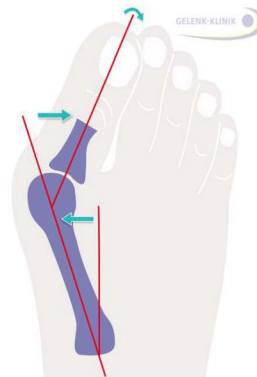
დაავადების ძირითადი სამკომპლექსო ვლინდება ტერფის დეფორმაციით, გამოდრეკილი კოჟრის წარმოქმნით ტერფის პირველი თითის ფუძესთან, კანის სინითლით, გალიზიანებული კანიდან ინფიცირებული გამონადენის არსებობით, მტკივნეულობით პირველი თითის, თითის ძირითად ფალანგსა და მეტატარზალურ ძვალს შორის არსებულ სახსარში, სახსარში მოძრაობის შეზღუდვით, ნაწოლის განვითარებით ტერფის I და II თითებს შორის [7]. დღეისათვის პირველი თითის ვალგუსური დეფორმაციის ქირურგიული

მკურნალობის 200-ზე მეტი მეთოდი ცნობილი. უპირატესობა რომელიმე მეთოდს არ ეკუთვნის: მეთოდთა მრავალფეროვნება და მათი არასრულფასოვნება იწვევს ხშირ რეციდივებს და ტერფის მძიმე მეორად დეფორმაციებს, ასევე ტერფის მძიმე ფუნქციურ ნაკლოვანებებს [8,9].

ვალგუსური დეფორმაციის განვითარებას განაპირობებს სხვადასხვა ფაქტორი. მათ შორის:

- ტერფის თანდაყოლილი დეფორმაცია (ბრტყელი ტერფი-ძირითადად განივი ბრტყელტერფიანობა),
- სისტემური დაავადებები (რევმატოიდული ართრიტი),
- ტერფის მაღალი ხარისხის დატვირთვა, რაც დაკავშირებულია ფიზიკურ საქმიანობასთან და პროფესიულ სპორტთან,
- გენეტიკური წინასწარგანწყობა,
- ვიწრო და მაღალქუსლიანი ფეხსაცმლის ტარება.

ვალგუსური დეფორმაციის კლინიკურ გამოვლინებას წარმოადგენს ტერფის პირველი თითის ღერძის გადახრა პირველ მეტატარზალურ ძვალთან მიმართებით (სურათი №1).

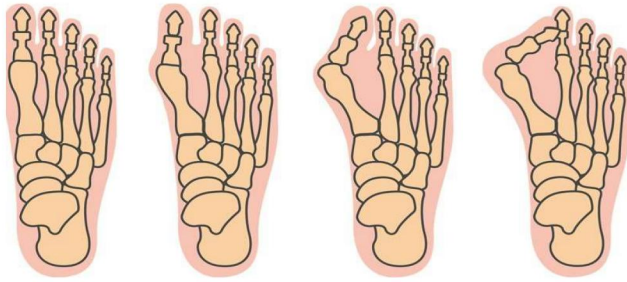


სურ. №1. ვალგუსური დეფორმაციის კლინიკური გამოვლინება - ტერფის პირველი თითის ღერძის გადახრა პირველ მეტატარზალურ ძვალთან მიმართებით

შესაბამისად, დეფორმაციები კლასიფიცირდება გადახრის კუთხის სიდიდეზე დაყრდნობით. არსებობს მრავალი კლასიფიკაცია, რომელთა მიხედვითაც გამოიყოფა დეფორმაციის სამი ძირითადი ხარისხი (სურათი №2):

- I ხარისხი - გადახრის კუთხე ნაკლებია 20°-ზე,
- II ხარისხი - გადახრის კუთხე 20-35°-ის ფარგლებშია,
- III ხარისხი - გადახრის კუთხე მეტია 35°-ზე.





ნორმა I ხარისხი II ხარისხი III ხარისხი

სურ. №2. ტერფის პირველი თითის ვალგუსური დეფორმაციის ხარისხები

დაავადების სტადიების ხარისხობრივი შეფასება ხორციელდება ქუსლის ძვლის პოზიციის განსაზღვრით წვივის ვერტიკალურ ღერძთან მიმართებით:

1. სტადია - ტერფი განლაგებულია ბრტყლად, გადახრა  $15^{\circ}$ -მდე,
2. სტადია - გადახრის კუთხე  $-15-20^{\circ}$ ,
3. სტადია - გადახრის კუთხე  $-20-30^{\circ}$  (კორექტირებადი დეფორმაცია),
4. სტადია - გადახრის კუთხე  $30^{\circ}$ -ზე მეტი (კორექტირება რთულია).

დაავადება დიაგნოსტიკდება რენტგენოლოგიური გამოკვლევით 3 პროექციაში, რათა დადგინდეს დაავადების ხარისხი და სტადია. ზოგიერთ შემთხვევაში საჭირო ხდება CT, MRI და ტერფის პოდოგრაფიული კვლევების ჩატარებაც.

ყოველივე ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, ტერფის დეფორმაციები, გამონეული განივი ბრტყელი ტერფის არსებობით და საკუთრივ ტერფის პირველი თითის ვალგუსური დეფორმაცია წარმოადგენს თანამედროვე ორთოპედიის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრობლემას, ხოლო მისი დროული დიაგნოსტიკა და მკურნალობის სწორი მეთოდის შერჩევა იძენს არა მხოლოდ სამედიცინო, არამედ სოციალურ მნიშვნელობასაც.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა თსსუ-ის პირველი საუნივერსიტეტო კლინიკის ბაზაზე 2019-2022 წლებში ტერფის პირველი თითის ვალგუსური დეფორმაციის გამო ჩატარებული ოპერაციების შედეგების შეფასება. ქირურგიული ჩარევა ჩატარდა 45 პაციენტს. ყველა პაციენტი იყო 32-დან 75 წლამდე ასაკის ქალი. მომართვიანობის ძირითადი მიზეზები იყო ტკივილი, ტკივილით გამონეული კოჭლობა, დახურული ფეხსაცმლის ტარების შეუძლებლობა და, შესაბამისად, ცხოვრების ხარისხის მნიშვნელოვანი გაუარესება. დეფორმაციით გამონეული კოსმეტიკური პრობლემა იყო მეორეხარისხოვანი. I ხარისხის დეფორმაცია აღენიშნებოდა 3 პაციენტს (6,7%), 28 პაციენტის შემთხვევაში იყო დეფორმაციის II ხარისხი (62,2%), ხოლო III ხარისხის დეფორმაცია აღენიშნა 14 პაციენტს (31,1%). III ხარისხის მქონე 14 პაციენტიდან 7 (50%) -ს ასევე აღენიშნებოდა ტერფის მე-2 თითის ე.წ. ჩაქუჩისებური დეფორმაცია (სურათი №3).



სურ. №3. ტერფის მე-2 თითის ე.წ. ჩაქუჩისებური დეფორმაცია ოპერაციამდე და მის შემდეგ

I ხარისხის დეფორმაციის მქონე პაციენტების შემთხვევაში ოპერაციული მკურნალობა ჩატარდა მეტატარზალური ძვლის ე.წ. შევრონ-ის ტექნიკის, ანუ D.W Austin-ის დისტალური ოსტეოტომიის გამოყენებით.

მე-2-3 ხარისხის დეფორმაციების შემთხვევაში გამოიყენებოდა დიაფიზური ოსტეოტომიები ე.წ. SCARF-ოპერაცია (სურათი №4).



სურ. №4. SCARF-ის და “შევრონის” დიაფიზური და დისტალური ოსტეოტომიები, ფიქსაცია ე.წ. “herbert-is Headless” ტანჭიკებით

პროქსიმალური ოსტეოტომია ე.წ. Lapidus-ის ოპერაცია შესრულდა მხოლოდ ერთი პაციენტის შემთხვევაში (მე-3 ხარისხის დეფორმაციის დროს).

ყველა პაციენტის ოპერაციისას ოსტეოტომიებთან ერთად გამოიყენებოდა, ასევე, რბილქსოვილოვანი ეტაპიც: I მეტატარზულ-ფალანგური სახსრის ჩანთის

ლატერალური კაფსულოტომია, m. Adductor hallucis-ს მყესის გადაკვეთა ფალანგთან მისი მიმაგრების ადგილზე და სასახსრე ჩანთის მედიალური Y-პლასტიკა - D. Silver-ის ოპერაცია, რომელიც დღეს გამოიყენება როგორც რბილქსოვილოვანი ეტაპი, ე.წ. ლატერალური რელიზი.

პაციენტებს, რომელთაც აღენიშნებოდათ II თითის "ჩაქუჩისებრი" დეფორმაცია, დამატებით, ასევე, ჩაუტარდათ ამ დეფორმაციის კორექცია (ფალანგთაშორისი სახსრის რეზექცია და ფიქსაცია ინტრამედულური ჩხირით).

ჩატარებული ოსტეოტომიების ფიქსაცია ხორციელდებოდა ე.წ. ჰერბერტ-ის Headless ქანჭიკებით (სურათი №4).

პოსტოპერაციულ პერიოდში პაციენტებს კიდურის დატვირთვის უფლება ეძლეოდათ ოპერაციიდან მეხუთე დღეს სპეციალურ ორთოპედიულ ფეხსაცმელში, რომლითაც გადაადგილება გრძელდებოდა 3-4 კვირის განმავლობაში. მხოლოდ ერთი პაციენტის შემთხვევაში, რომელსაც ჩაუტარდა პროქსიმალური ოსტეოტომია, იმობილიზაცია თაბაშირის ლონგეტით გაგრძელდა 3 კვირის განმავლობაში; პაციენტმა კიდურის დატვირთვა დაიწყო ოპერაციიდან ოთხი კვირის შემდეგ.

ძვლის კონსოლიდაციის ხარისხი მონმდებოდა რენტგენოლოგიურად, შესაბამის ვადებში (ოპერაციიდან მესამე კვირა).

გართულებების სახით აღინიშნა: ძვლის შეუხორცებლობის 1 (2,2%) შემთხვევა, ინფექციური გართულების 2 (4,4%) შემთხვევა და 7 პაციენტიდან, რომელთაც ჩაუტარდათ ტერფის II თითის "ჩაქუჩისებრი" დეფორმაციის კორექცია, ერთ პაციენტს (14,33%) განუვითარდა თითის ნეკროზი და შესრულდა მისი ამპუტაცია ოპერაციიდან 4 დღის ვადაში. 41 პაციენტის შემთხვევაში (91,1%) მიღებულ იქნა დადებითი ფუნქციური შედეგი, პაციენტებს არ აღენიშნებოდათ ტკივილი და დისკომფორტი არც ადრეულ და არც შორეულ პოსტოპერაციულ პერიოდებში. ასევე, გამოთქვამდნენ კმაყოფილებას კოსმეტიკური შედეგის თვალსაზრისითაც.

ამრიგად, მიუხედავად ტერფის სტატიკური დეფორმაციების, კერძოდ, ტერფის პირველი თითის ვალგუსური დეფორმაციის ქირურგიული მკურნალობის მეთოდების მრავალფეროვნებისა, დაავადების დროული დიაგნოსტიკის და ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში არსებული ჩვენების მიხედვით შესაბამისი ქირურგიული არჩევისას შესაძლებელია მყარი და ხანგრძლივი დამაკმაყოფილებელი შედეგების მიღწევა.

#### ლიტერატურა:

1. Barca F. Tendon arthroplasty of the 1 mtp joint in hallux rigidus: preliminary communication. Foot & Ankle, 1997, vol. 18, N 4, p.222-226
2. Belenky V., Akivis M., Aiderman L. Some new trends in the biomechanical studies in traumatology and orthopaedics. Clin. Orthop., 1991, vol., 226, p. 12-18
3. Bitzan P., Giurea A., Wanivenhaus A. Plantar pressure distribution after resection of the mts head in rheumatoid arthritis. Foot & Ankle, 1997, vol. 18, N 7, p. 391-393

4. Bryant A. A comparison of radiographic measurements in normal, hallux valgus and hallux limitus feet. J. Foot Ankle Surg., 2000, Jan.-Feb., 39 (1), p. 39-43

5. Campbell's Operative Orthopaedics, 9 edition, vol. 2, part XI, chapters 36-45

6. Chou Z.B., Mann R., Casillas M. Biplanar chevron osteotomy. Foot & Ankle, 1998, vol. 19, N 9, p 579-584

7. Dereymaeker G., Mulier T., Stuer P., Peeraer L., Fabry G. Pedodynamographic measurements after forefoot reconstruction in rheumatoid arthritis patients. Foot & Ankle, 1997, vol. 18, N 5, p. 270-273

8. Donley BG, Vaughn RA, Stephenson KA, Richardson EG. Keller resection arthroplasty for treatment of hallux valgus deformity: increased correction with fibular sesamoidectomy. Foot Ankle Int. 2002 Aug; 23(8):699-703. 168

9. Edwards WH. Avascular necrosis of the first metatarsal head. Foot Ankle Clin. 2005 Mar; 10(1):117-27.

#### SUMMARY

Avazashvili N.<sup>1,2</sup>, Chikvatia L.<sup>1,2</sup>, Shaverdashvili G.<sup>2</sup>, Sakhvadze Sh.<sup>1,2,3</sup>

#### SURGICAL TREATMENT OF HALLUX VALGUS

TSMU, DEPARTMENT OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS<sup>1</sup>; DEPARTMENT OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS OF THE FIRST UNIVERSITY CLINIC<sup>2</sup>; ACADEMICIAN NIKOLOZ KIPSHIDZE CENTRAL UNIVERSITY CLINIC<sup>3</sup>

Foot deformities and in particular first tow deformities (Hallux Valgus), caused by transverse flat foot, is one of the most important problems of modern orthopedics. Early diagnostic and correct selection of proper surgical technique gets not only medical, but also social value.

In this article , there are given results of surgical treatment of 45 patients, treated because of Hallux Valgus in TSMU First University Clinic in 2019-2022 years.

In the article there are discussed patients inclusion criteria, methods of diagnostics and positive and negative features of surgical techniques.