

## PLANTAR FASSİİT XƏSTƏLİYİ VƏ MÜXTƏLİF MÜALİCƏ ÜSULLARI

A-M.Y. Muradova

Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası  
[ahumujgan.muradova@sport.edu.az](mailto:ahumujgan.muradova@sport.edu.az)

### Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 01 oktyabr 2021

Dərc olunub: 27 oktyabr 2021

© 2021 ADBTİA Bütün hüquqlar qorunur

**Annotasiya.** Dabanda narahatçılıq, həm yaşlı həm aktiv, həm də oturaq həyatı keçirən insanlarda plantar fasiit xəstəliyinin əmələ gəlməsindən qaynaqlanır. Obez insanlar və vaxtının çox hissəsini ayaq üstə keçirən insanlar xəstəliyə daha çox meyillidirlər. Plantar fasiiti idarə etmək üçün istifadə edilən əksər müdaxilələr kifayət qədər öyrənilməmişdir; Bununla birlikdə, ayaqqabılara ortezlər əlavə etmək, gərmə məşqləri, steroid inyeksiyası və xüsusi olaraq hazırlanmış gecə splintlərindən istifadə faydalı ola bilər. Ekstrakorporal şok dalğa terapiyası, xroniki daban ağrısı olan idmançıları təsirli bir şəkildə müalicə edə bilsə də, lakin digər xəstələrdə təsir ola bilər.

**Açar sözlər:** *plantar fasiit, müalicə üsulları, ekstrakorporal-zərbə dalğa terapiyası, dartılma məşqləri.*

**Giriş.** Daban sümüyünün medial plantar hissəsində ağrı, dünyada milyonlarla insanın həyatına mənfi təsir göstərir [1].

Xəstələr ümumiyyətlə dabanın antero-medial hissəsində ağrıdan şikayətlənirlər. Ayaq barmaqlarının passiv dorsifleksiyası ilə ağrı daha da şiddətlənir. Simptomlar həftələr və ya aylar ərzində mövcud ola bilər. İstirahətdən sonra, ilk növbədə səhər tezdən duranda ağrı daha da şiddətlənir [2].

Plantar fassiya ayağın normal biyomekanikasında mühüm rol oynayır və üç seqmentdən ibarətdir. Fasiyanın özü, plantar arxa dəstək vermək baxımından əhəmiyyətlidir [3]. "İtis" seqmentini ehtiva edən diaqnoza baxmayaraq, bu vəziyyət xüsusilə iltihablı hüceyrələrin olmaması ilə xarakterizə olunur [4].

Plantar fasiitin etiologiyası aydın olmadığından, diaqnoz ümumiyyətlə aşağıdakı klinik əlamətlərə, ilkin fəaliyyətlə asanlaşan, la-

kin gündəlik ayaq istifadəsi və palpasiya ilə artan ağrıya əsaslanır [21, 22].

Plantar fasiit çox faktorlu xəstəlikdir, lakin əksər hallarda həddindən artıq stressdən qaynaqlanır. Bəzi hallarda, daban məhmızı rast gələ bilər. Plantar fasiitin müalicəsi asan deyil və əksər müalicələrdə xəstənin məmnuniyyətsizliyi tez-tez rast gəlinir.

Plantar fassiyat xəstəliyi, tez-tez plantar fasiyanın mikro yırtıqlarına səbəb olan təkrarlanaraq gərginlikdən qaynaqlanan, lakin travma və ya digər çoxfaktorlu səbəblər nəticəsində baş verə bilən həddindən artıq istifadə zədəsidir [5]. Bəzi meyilli amillər pes planus, pes cavus, məhdud ayaq biləyi dorsifleksiyası və həddindən artıq pronasiya və ya supinasiya-dır. Pes planus, plantar fasiyanın artan gərginliyə səbəb ola bilər. [6]. Bu xəstəliyi olan xəstələrdə sıx –sıx gastrocnemius, soleus və/və ya digər arxa ayaq əzələlərinə gərginlik də rast gəlinir. Bu əzələlərdə yaranan pozuntular da normal biomexanikanı dəyişdirə bilər. Bu xəstəliyi olan xəstələrin təxminən 50% -ində də daban məhmızları olur, lakin səbəb məhmızın olması deyil. Tez-tez qaçıcılarda və yaşlılarda rast gəlsə də, lakin digər risk faktorlarına piylənmə, topuq yastığı atrofiyası, qocalma, uzun müddət dayanma tələb edən peşələr və ağırlıq yükü daxildir. Plantar fasiitin müxtəlif seroneqativ spondiloartropatiyalarla əlaqəli olduğu təsbit edilsə də, lakin halların təxminən 85% -də heç bir bilinən sistematik faktorun rast gəlməsi mövcud deyil.

Daban ağrısı olan xəstələrin 80% -i plantar fasiitdən əziyyət çəksə də, bir sıra digər fərqli diaqnozlar vardır ki, hansılar ağrıya səbəb ola bilər. Ankilozan spondilit, Reiter sindromu və artroz bütün bu simptomlara səbəb ola bilər. Simptomlar ikitərəfli olduqda, qadınlarda revmatoid artrit daha çox ehtimal olunur. Kişilərdə isə ankilozan spondilit və ya Reiter sindromu nəzərə alınmalıdır. Diabetes mellituslu xəstələrdə yumşaq toxumaların absesi daha çox ehtimal olunur. Konstitusional

simptomlar məsələn kilo itkisi, gecə ağrısı və hərərət kimi simptomların mövcudluğu, xüsusən də nevropatik xəstələrdə-neoplaziya və ya infeksiyalara işarətdir. Ayaqdakı ilkin neoplaziya son dərəcə nadirdir. Digər diferensial diaqnozlar arasında lateral plantar sinirin birinci qolunun və ya medial daban sinirin tutulması daxildir [20].

Hər şeydən əvvəl, plantar fasiitin diaqnozu klinikidir. Əlavə tədqiqatlar kliniki müşahidələrdən asılı olaraq qurulmalıdır. Planlı rentgen müayinəsi ən çox tələb olunan diaqnostik metodudur. Rentgen müayinəsi xəstələrin 50% -də daban mahmızı göstərir. Plantar fasiitdən başqa xəstəliklər üçün çəkilən rentgendə topuqların üzə 13-ün də plantar daban mahmızı təsadüfi tapıntı kimi hesab edilir [17].

Əzələ-skelet ultrasəsi, plantar fasiitin diaqnozunda çox faydalı və etibarlı bir vasitədir, çünki iyonlaşdırıcı şüalanmaya malik deyil. yaxşı qəbul edilən, qeyriinvaziv bir görüntülmə üsuludur. Nəşr Ölçülmüş normativ dəyərlərə görə, asimptomatik sağlam yetişkinlərdə plantar fasiyanın qalınlığı  $3,3 \pm 0,3$  mm -dən  $3,9 \pm 0,5$  mm -ə qədərdir;  $4,0$  mm -dən çox qalınlıq anormal hesab olunur [18,19].

#### *Plantar fasiitin müalicəsi Həyat tərz*

Baxmayaraq ki, bu xəstəliyin gedişatında tez-tez sinirlər zədələnmiş olur, xəstələrin böyük əksəriyyəti əməliyyatsız sağalır. Xəstəni müalicənin başlanğıcından müalicənin müddəti ilə bağlı marifləndirmək əhəmiyyətlidir. Bu ona görədir ki, plantar fasiitin həddindən artıq istifadə nəticəsində əmələ gələn fenomen kimi görsəndiyini nəzərə alaraq ilk növbədə yüksək təsirli fəaliyyətlərdən qaçındırmaq lazımdır. Steroid inyeksiyaları əksərən qısa müddətdə təsirli olur [7], yağ təbəqəsinin atrofiyasına səbəb olduğu və çox nadir hallarda plantar fasiyanın yırtılmasına səbəb ola biləcəyi göstərilmişdir [8]. Plantar fasiyasından üst hissəsinə topuğun medial tərəfinə inyeksiya tətbiq edilərsə yırtılma riski azalar.

**Oral analjeziya və qeyri steroid iltihab əleyhinə dərmanlar(QİƏD).** Oral anestetiklər də ənənəvi istifadə olunur. Təsadüfi, perspektiv, plasebo effektini öyrənən bir araş-

dırmada, 29 plantar fasiit xəstəsi, daban döşəməsinin dartılması, gecə ortezlərinin qeyri steroid iltihab əleyhinə dərmanlar qrupu ilə müqayisə edildi [9]. QİƏD istifadə edilən qrupda ağrı hissənin azalması və əlilliyin aradan qaldıraraq, xəstələrin normal həyat tərzinə, xüsusən də iki - altı aylıq müddətdə qayıtması təsbit edildi.

**Dartılma** məşqləri asan həyata keçirilə biləcək bir müalicə üsuludur. Təsadüfi seçim nəticəsində keçirilən araşdırmada xroniki plantar fasiiti olan xəstələrdə xüsusi ilə plantar fasiya dartılmalarının bir növü kimi Axil tendonunun gərmə məşqlərinin rolu araşdırıldı [10]. Bu məşqlər, ilk üç həftə ərzində selekoksib ilə tamamlanan səkkiz həftəlik bir proqramı əhatə etdi. Qısa müddət ərzində, Ayaq Funksiya İndeksindən istifadə edərək ağrının ölçülməsindən icra edərək, axil gərmə qrupunun dartılmaları plantar fasiyanın xüsusi dartılma məşqləri ilə müqayisədə üstün nəticələr göstərdiyi sübut edilmişdir [11]. Hal-hazırda mövcud sübutlardan irəli gələrək qeyd oluna bilər ki, dartılma məşqlərinin plantar topuq ağrısının aradan qaldırmasında digər müdaxilələrdən daha təsirli olmağı mümkün deyil. Gərginliyin əsas ağrı kəsicisi faydaları ilk iki həftədən dörd aya qədər ortaya çıxır. Təkrarlama sayına və ya dartılma tezliyinə görə effektivliyin əldə edilməsi ya müalicə sonunda dartılmaların təsirli.

**Ortopedik aparatlar.** Daban içlikləri olduqca populyardır və topuq ağrısını aradan qaldırmaqda faydalı ola bilər. Wolgin və digərləri altı aydan sonra xəstələrin 82% -nin vaxta və konservativ müalicəyə cavab verdiyini göstərdi [12]. Plastik daban içliyi də yaxşı təsir göstərmək üçün istifadə edilmişdir [13]. Gecə içlikləri, ayaqları neytral vəziyyətdə tutaraq, yuxu zamanı fasiyanın kontrakturasını maneə törədərək, müşahidə araşdırmalarına görə səhər simptomlarının yüngülləşdirməsinə köməklik edir. Bununla birlikdə, simptomların aradan qaldırıldığını sübut edən sübutlu bir sınaq olmamışdır.

**Ekstrakorporal şok dalğa terapiyası (EZDT).** Son illərdə bəziləri ekstrakorporal şok dalğa terapiyasından (ESWT) istifadə edir. Texnika geniş araşdırılsa da, daha çox ixtisaslaşmış mərkəzlərdə aparılır [14]. EZDT,

digər konservativ müalicələr sonunda effektiv nəticə əldə etməyən və əməliyyatdan çəkinən xəstələr üçün tətbiq olunmalıdır. [15,16].

**Nəticə.** Yetişkinlərdə PF dabanın alt hissəsinin narahatlığının ən çox yayılmış səbəbidir. Xəstə tez -tez tədricən inkişaf edən dabanın medial tərəfindəki ağrıdan şikayətlənir. Ağrı səhər bir neçə addımdan atandan sonra daha da şiddətlənir. Ancaq 6-12 aylıq konservativ müalicədən sonra, xəstənin gündəlik həyat fəaliyyətlərinə mane olan kifayət qədər simptomları varsa, cərrahi müdaxilə düşünülməlidir.

### ƏDƏBİYYAT

- Dunn J.E., Link C.L., Felson D.T. et al.** Prevalence of foot and ankle conditions in a multiethnic community sample of older adults. *Am. J. Epidemiol.* 2004; 159, pp. 491–498.
- Riddle D.L., Pulisic M., Pidcoe P., Johnson R.E.** Risk factors for plantar fasciitis: a matched case-control study. *J Bone Joint Surg Am.* 2003, 85, pp. 872–877.
- Ling Y., Wang S.** Effects of platelet-rich plasma in the treatment of plantar fasciitis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore).* 2018, Sep; 97 (37): e12110.
- Lee Y.K., Lee M.** Treatment of infected Achilles tendinitis and overlying soft tissue defect using an anterolateral thigh free flap in an elderly patient: A case report. *Medicine (Baltimore).* 2018, Aug; 97 (35):e11995.
- Finkenstaedt T., Siriwanarangsun P., Statum S., Biswas R., Anderson K.E., Bae W.C., Chung C.B.** The Calcaneal Crescent in Patients With and Without Plantar Fasciitis. An Ankle MRI Study. *AJR Am J Roentgenol.* 2018 Nov; 211 (5), pp.1075-1082.
- Arnold M.J., Moody A.L.** Common Running Injuries: Evaluation and Management. *Am Fam Physician.* 2018 Apr 15;97(8), pp.510-516.
- Crawford F, Atkins D, Young P, Edwards J.** Steroid injection for heel pain: evidence of short-term effectiveness. A randomized controlled trial. *Rheumatology* 1999; 38, pp. 974–977.
- Acevedo J.I., Beskin J.L.** Complications of plantar fascia rupture associated with corticosteroid injection. *Foot Ankle Int.* 1998; 19, pp. 91–97.
- Donley B.G., Moore T., Sferra J. et al.** The efficacy of oral nonsteroidal anti-inflammatory medication (NSAID) in the treatment of plantar fasciitis: a randomized, prospective, placebo-controlled study. *Foot Ankle Int* 2007, 28, pp. 20–23.
- DiGiovanni B.F., Nawoczenski D.A., Lintal M.E. et al.** Tissue-specific plantar fascia-stretching exercise enhances outcomes in patients with chronic heel pain. A prospective, randomized study. *J Bone Joint Surg Am* 2003; 85: 1,270–1,277
- DiGiovanni B.F., Nawoczenski D.A., Malay D.P. et al.** Plantar fascia-specific stretching exercise improves outcomes in patients with chronic plantar fasciitis. A prospective clinical trial with two-year follow-up. *J Bone Joint Surg Am.* 2006; 88: 1, pp.775–1,778.
- Wolgin M., Cook C., Graham C., Mauldin D.** Conservative treatment of plantar heel pain: long-term follow-up. *Foot Ankle Int* 1994, 15, pp. 97–102.
- Snook G.A., Chrisman O.D.** The management of subcalcaneal pain. *Clin Orthop Relat Res* 1972, 82, pp. 163–168 .
- Ogden J.A., Alvarez R.G., Levitt R.L. et al.** Electrohydraulic high-energy shockwave treatment for chronic plantar fasciitis. *J Bone Joint Surg Am.* 2004, 86: 2, pp. 216–2,228.
- Hammer D.S., Rupp S., Kreutz A. et al.** Extracorporeal shockwave therapy (ESWT) in patients with chronic proximal plantar fasciitis. *Foot Ankle Int* 2002, 23, pp.309–313 .
- Wang C.J., Chen H.S., Huang T.W.** Shockwave therapy for patients with plantar fasciitis: a one-year follow-up study. *Foot Ankle Int.* 2002, 23, pp. 204–207.
- Shmokler R.L., Bravo A.A., Lynch F.R., Newman L.M.** A new use of instrumentation in fluoroscopy controlled heel spur surgery. *J. Am Podiatr Med Assoc.* 1988, 78, pp. 194–197.
- Cheng J.W., Tsai W.C., Yu T.Y., Huang KY.** Reproducibility of sono-

- graphic measurement of thickness and echogenicity of the plantar fascia.* J. Clin Ultrasound. 2012, 40, pp.14–9.
19. **Gibbon W.W., Long G.** *Ultrasound of the plantar aponeurosis (fascia).* Skeletal Radiol. 1999, 28, pp. 21–6.
20. **Tanz S.S.** *Heel pain.* Clin Orthop Relat Res. 1963, 28, pp. 169–178.
21. **McPoil T., Martin R., Cornwall M., Wukich D., Irrgang J., Godges J.** *Heel pain plantar fasciitis: Clinical practice guidelines linked to the International Classification of functioning, Disability, and health from the orthopaedic section of the American Physical Therapy Association.* J Orthop Sports Phys Ther. 2008, 38: 2-18.
22. **Cole C., Seto C., Gazewood J.** *Plantar Fasciitis: Evidence-based review of diagnosis and therapy.* Am Fam Physician. 2005, 72, pp. 2237-2242.

## PLANTAR FASCIITIS AND TREATMENT WITH DIFFERENT MODALITIES

A-M.Y. Muradova

*Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport*  
[ahumujgan.muradova@sport.edu.az](mailto:ahumujgan.muradova@sport.edu.az)

**Annotation.** Heel discomfort is caused by plantar fasciitis in both active and sedentary persons of all ages. Obese people and people who spend the most of their time on their feet are more likely to get the illness. Most interventions used to manage plantar fasciitis have not been studied adequately; however, shoe inserts, stretching exercises, steroid injection,

and custom-made night splints may be beneficial. Extracorporeal shock wave therapy may effectively treat runners with chronic heel pain but is ineffective in other patients.

**Keywords:** *plantar Fasciitis, treatment modalities, extracorporeal shock-wave therapy, stretching.*

## ПЛАНТАРНЫЙ ФАСЦИИТ И РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ЛЕЧЕНИЯ

A-M.Y. Muradova

*Азербайджанской Государственной Академии Физической Культуры и Спорта*  
[ahumujgan.muradova@sport.edu.az](mailto:ahumujgan.muradova@sport.edu.az)

**Аннотация.** Дискомфорт в пятке вызван подошвенным фасциитом как у активных, так и у ведущих сидячий образ жизни людей любого возраста. Люди с ожирением и люди, которые проводят большую часть своего времени на ногах, более подвержены этому заболеванию. Большинство вмешательств, используемых для лечения подошвенного фасциита, не изучены должным образом; однако могут быть полезны стельки для обуви, упражнения на растяж-

ку, инъекции стероидов и изготовленные на заказ ночные шины. Экстракорпоральная ударно-волновая терапия может эффективно лечить бегунов с хронической болью в пятке, но неэффективна у других пациентов.

**Ключевые слова:** *подошвенный фасциит, методы лечения, растяжение, ударно-волновая терапия.*