



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA



**UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Pintenii calcaneeni și fasciita plantară

Protocol clinic național

PCN-443

Chișinău, 2025

**Aprobat la ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății
din 30.06.2025, proces verbal nr.2
Aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății al RM nr. 665 din 23.07.2025
Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Pintenii calcaneeni și fasciita plantară”**

CUPRINSUL

LISTA ABREVIERILOR FOLOSITE ÎN DOCUMENT	3
SUMARUL RECOMANDĂRILOR	6
PREFAȚĂ	7
A.PARTEA INTRODUCȚIVĂ	7
A.1 Diagnosticul:	7
A.2 Codul bolii	7
A.3 Utilizatorii	7
A.4 Obiectivele protocolului	8
A.5 Data elaborării protocolului: 2025	8
A.6 Data următoarei revizuirii: 2030	8
A.7 Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului	8
A.8 Clase de recomandare și nivele de evidență	10
A.9 Definițiile folosite în protocol	10
A.10 Informația epidemiologică	11
B. PARTEA GENERALĂ	12
B.1. Nivelul de asistență medicală primară	12
B.2. Nivelul de asistență medicală specializată de ambulator a serviciului de ortopedie și traumatologie	14
B.3 Nivelul de asistență medicală spitalicească (secții specializate de ortopedie și traumatologie , radioterapie, fiziokinetoterapie, recuperare medicală, din cadrul IMSP Spitalul Raional, Municipal și Republican)	16
C.1. Algoritm de conduită a pacientului cu Pintenii calcaneeni și fasciita plantară (în continuare PCFP)	19
C.2 Etiologia, factorii de risc, profilaxia, conduita, complicațiile, externarea, supravegherea pacienților cu PCFP	22
C.2.1. Etiologia PCFP	22
C.2.2. Factorii de risc	23
C.2.3. Profilaxia PCFP	24
C.2.4. Conduita pacientului cu PCFP	25
C.2.4.1. Anamneza	25
C.2.4.2. Manifestările clinice PCFP	27
C.2.4.3. Investigații paraclinice	28
C.2.4.4 Clasificarea	30
C.2.4.5. Diagnosticul diferențiat	30
C.2.4.6. Criteriile de spitalizare	33
C.2.4.7. Tratamentul	34
	2

C.2.4.7.1. Tratamentul conservator în cadrul CS, CMF, cabinetului specializat de ortopedie și traumatologie din/sau secția consultativă a IMSP Spitalului Raional, Municipal și Republican	34
C.2.4.7.1.1 Radioterapia	39
C.2.4.7.1.2 Terapie cu unde de șoc extracorporeale(ESWT), terapie cu laser	40
C.2.4.7.2. Tratamentul chirurgical în cadrul secției specializate de ortopedie și traumatologie din cadrul IMSP Spitalul Raional, Municipal și Republican	42
C.2.4.7.2.1 Etapa preoperatorie	43
C.2.4.7.2.2 Intervenția chirurgicală	44
C.2.4.7.2.3. Etapa postoperatorie	45
C.2.4.7.2.4. Externarea pacienților după intervenție chirurgicală PCFP	48
C.2.5. Supravegherea pacienților	48
D. RESURSELE UMANE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PCN	50
D.1. Pentru prestatorii de Asistență Medicală Primară	50
D.2. Pentru prestatorii de Asistență Medicală Specializată de Ambulator (cabinet de ortopedie-traumatologie, recuperare medicală)	50
D.3. Pentru prestatorii de Asistență Medicală Spitalicească (Secții de Ortopedie- Traumatologie, Radioterapie, Recuperare Medicală)	51
E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	53
ANEXE	55
Anexa 1. Informație pentru pacientul cu PCFP.	55
Anexa 2. Indexul funcțional al piciorului (FFI)	56
Anexa 3. Fișa standardizată de audit medical bazat pe criterii pentru tratamentul pintenilor calcaneeni și a fasciitei plantare	57
Anexa 4. Simbolurile utilizate în elaborarea algoritmilor de conduită a pacientului cu Pintenii calcaneeni și fasciita plantară	59
BIBLIOGRAFIA	60

LISTA ABREVIERILOR FOLOSITE ÎN DOCUMENT

Abreviere	Definiție
AAFP	American Academy of Family Physicians (Academia Americană a Medicilor de Familie)
AAPMR	American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation (Academia Americană de Medicină Fizică și Reabilitare)
AAPSM	American Academy of Podiatric Sports Medicine (Academia Americană de Medicină Sportivă Pediatrică)
AAOS	American Academy of Orthopaedic Surgeons (Academia Americană a Chirurgilor Ortopezi)
ACFAS	American College of Foot and Ankle Surgeons (Colegiul American al Chirurgilor Piciorului și Gleznei)
AINS	Antiinflamatoare Nesteroidiene
AMP	Asistență Medicală Primară
AMS	Asistență Medicală Spitalicească
AMSA	Asistență Medicală Specializată de Ambulator
AMUP	Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească
ANSSS	Act Normativ de Standardizare a Serviciilor de Sănătate
APMA	American Podiatric Medical Association (Asociația Medicală Podiatrică Americană)
ATC	Sistemul de Clasificare Anatomică Terapeutică Chimică
BJSM	British Journal of Sports Medicine
CIM-10	Clasificarea Internațională a Maladiilor, revizia a 10-a
CMF	Centrul Medicilor de Familie
CNAM	Compania Națională de Asigurări în Medicină
CNEAS	Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
CPG	Clinical Practice Guideline (Ghid de Practică Clinică)
CRPS	Sindromul Regional Complex Dureros
CS	Centrul de Sănătate
CT	Tomografie Computerizată
DCI	Denumire Comună Internațională (a medicamentelor)
DEGRO	Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (Societatea Germană de Radio-Oncologie)
EML	Essential Medicines List (Lista Medicamentelor Esențiale a OMS)
EPF	Fasciotomie Plantară Endoscopică
ESWT	Extracorporeal Shockwave Therapy (Terapie cu Unde de Șoc Extracorporeale)
FAAM	Foot and Ankle Ability Measure
FFI	Foot Function Index
FHSQ	Foot Health Status Questionnaire
FP	Fasciită Plantară
FPI-6	Foot Posture Index - 6 itemi

Gy	Gray (unitate de măsură pentru doza absorbită de radiații)
HILT	High-Intensity Laser Therapy (Terapie cu Laser de Înaltă Intensitate)
IMC	Indice de Masă Corporală
IMSP	Instituție Medico-Sanitară Publică
JOSPT	Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy
LD-RT	Low-Dose Radiotherapy (Radioterapie cu Doze Mici)
LEFS	Lower Extremity Function Scale
LLLT	Low-Level Laser Therapy (Terapie cu Laser de Nivel Scăzut)
mg	Miligram
ml	Mililitru
mm	Milimetru
MS	Ministerul Sănătății
NIHR	National Institute for Health and Care Research (Marea Britanie)
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
PCFP	Pintenii Calcaneeni și Fasciita Plantară
PCN	Protocol Clinic Național
PHP	Plantar Heel Pain (Durere la Nivelul Călcâiului Plantar)
PO	Per Os (Administrare Orală)
PRP	Plasmă Bogată în Trombocite
RM	Republica Moldova
RMN	Rezonanță Magnetică Nucleară
ROM	Range of Motion (Amplitudinea Mișcării)
RT	Radioterapie
SC	Subcutanat
TVP	Tromboză Venoasă Profundă
UPU	Unitate de Primiri Urgențe
US	Ultrasonografie (Ecografie)
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
VAS	Visual Analogue Scale (Scala Vizuală Analogă a durerii)
VSH	Viteza de Sedimentare a Hematiilor

SUMARUL RECOMANDĂRIILOR

- Diagnosticul pintenilor calcaneeni și al fasciitei plantare (PCFP) se bazează fundamental pe anamneză și examenul clinic detaliat, acordând atenție caracteristicilor durerii (în special durerea la primii pași matinali) și efectuând teste specifice precum testul Windlass (**Clasa I, Nivel B/C**) [1], [3]. Investigațiile imagistice de rutină (radiografie, ecografie, RMN) nu sunt, de regulă, necesare pentru diagnosticul inițial în cazurile tipice de PCFP (**Clasa III, Nivel B**) [3], [15]; acestea sunt indicate în situații atipice, neresponsive la tratament sau pentru excluderea altor patologii. Este esențială efectuarea unui diagnostic diferențial atent, care să ia în considerare afecțiuni precum fracturile de stres calcaneene, sindroamele de compresie nervoasă, tendinopatia ahileană și artropatiile inflamatorii (**Clasa I, Nivel C**) [3].
- Abordarea terapeutică inițială este conservatoare și multimodală. Educația pacientului privind natura afecțiunii, auto-managementul, modificarea activității și alegerea încălțăminte adecvate reprezintă o componentă esențială a tratamentului (**Clasa I, Nivel C**) [4]. Stretching-ul specific al fasciei plantare și al complexului gastrocnemian-solear este recomandat pentru reducerea durerii și îmbunătățirea funcției pe termen scurt și lung (**Clasa I, Nivel A**) [1], [3]. Bandajarea (taping-ul) piciorului poate oferi ameliorare pe termen scurt a durerii și funcției, în combinație cu alte terapii (**Clasa I, Nivel A**) [3]. Pentru pacienții cu durere persistentă la primii pași dimineața, ar trebui luate în considerare atelele nocturne, utilizate pe o perioadă de 1-3 luni (**Clasa I, Nivel A**) [3]. Ortezele plantare, prefabricate sau personalizate, pot fi utilizate în combinație cu alte tratamente, deși nu sunt recomandate ca terapie izolată de primă intenție (**Clasa IIb, Nivel B/C**) [1], [3]. Terapia manuală, incluzând mobilizări articulare și ale țesuturilor moi, este recomandată pentru reducerea durerii și îmbunătățirea funcției (**Clasa I, Nivel A**) [3].
- Tratamentul medicamentos conservator include antiinflamatoarele nesteroidiene (AINS) orale sau topice, care pot fi utilizate pentru managementul durerii pe termen scurt, în special în fazele acute (**Clasa IIb, Nivel C**) [6], [15]. Injecțiile locale cu glucocorticoizi, preferabil sub ghidaj ecografic, pot fi luate în considerare pentru ameliorarea durerii pe termen scurt în cazurile neresponsive la alte tratamente conservatoare; acestea trebuie utilizate cu prudență din cauza riscurilor potențiale, iar recomandările recente sugerează o utilizare restrictivă în cazurile non-inflamatorii (**Clasa variabilă I/IIa/IIb/III, Nivel A/B/C, în funcție de context și ghidaj**) [1], [7], [15], [23].
- Pentru cazurile cronice sau refractare la tratamentele conservatoare inițiale, pot fi luate în considerare opțiuni terapeutice suplimentare. Terapia cu unde de șoc extracorporale (ESWT) poate fi o opțiune pentru pacienții cu PCFP cronică (>3-6 luni), deși eficacitatea variază în funcție de tipul de ESWT și protocolul utilizat (**Clasa IIb, Nivel B/C**) [1], [4], [15]. Terapia cu laser de nivel scăzut (LLLT) ar trebui luată în considerare ca parte a unui program de reabilitare pentru reducerea durerii pe termen scurt (**Clasa IIa, Nivel B**) [3]. De asemenea, radioterapia cu doze mici (LD-RT) poate fi o opțiune pentru PCFP cronică, dureroasă, neresponsivă la alte tratamente conservatoare, conform recomandărilor unor societăți de radio-oncologie (**Clasa I, Nivel A/B, conform DEGRO**) [26].
- Tratamentul chirurgical, incluzând proceduri precum fasciotomia plantară sau recesiunea gastrocnemiană, este rezervat unui procent mic de pacienți cu simptome severe și invalidante, care nu au răspuns la un tratament conservator comprehensiv aplicat timp de cel puțin 6-12 luni (**Clasa IIb, Nivel C**) [1], [9], [15].
- Indiferent de schema terapeutică aplicată, supravegherea pacienților post-tratament este esențială pentru monitorizarea evoluției, managementul prompt al eventualelor recurențe și consolidarea măsurilor profilactice pe termen lung (**Clasa IIa, Nivel C**) [3], [5], [19].

PREFAȚĂ

Prezentul Protocol Clinic Național (PCN) privind "Tratamentul pintenilor calcaneeni și al fasciitei plantare" a fost elaborat de către grupul de lucru comun al IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie, IMSP Institutul Oncologic și al Catedrei de Ortopedie și Traumatologie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, sub egida Ministerului Sănătății al Republicii Moldova.

Elaborarea acestui protocol s-a bazat pe analiza și adaptarea recomandărilor din ghidurile de bună practică internaționale actuale, susținute de dovezi științifice robuste, referitoare la diagnosticul, tratamentul și managementul pe termen lung al pacienților cu piteni calcaneeni și fasciită plantară. S-a urmărit integrarea celor mai recente date din literatura de specialitate cu particularitățile sistemului de sănătate din Republica Moldova.

Scopul principal al acestui document normativ este de a oferi un cadru unitar și actualizat pentru abordarea fasciitei plantare și a durerii asociate pintenilor calcaneeni, contribuind la standardizarea conduitelor medicale, la îmbunătățirea calității actului medical și la creșterea siguranței pacientului. Protocolul clinic național este destinat tuturor profesioniștilor din domeniul sănătății implicați în îngrijirea pacienților cu această afecțiune, la toate nivelurile de asistență medicală.

Acest protocol va servi drept document de referință pentru elaborarea și implementarea protocoalelor clinice instituționale, adaptate la specificul și resursele fiecărui prestator de servicii medicale. La recomandarea Ministerului Sănătății al Republicii Moldova, pentru monitorizarea implementării protocoalelor la nivel instituțional, pot fi utilizate formulare și indicatori suplimentari, care nu sunt incluși în mod exhaustiv în prezentul document.

Grupul de autori își exprimă convingerea că implementarea riguroasă a prevederilor acestui protocol va contribui la optimizarea managementului pacienților cu piteni calcaneeni și fasciită plantară, la reducerea impactului socio-economic al acestei patologii și la îmbunătățirea stării de sănătate a populației.

A.PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1 Diagnosticul:

Piteni calcaneeni și fasciita plantară

Exemple de diagnostic clinic:

1. Fasciită plantară cronică, picior stâng, cu prezența unui piten calcanean inferior, fără răspuns la tratamentul conservator inițial.
2. Durere acută la nivelul călcâiului drept (talalgie plantară medială), sugestivă pentru fasciită plantară, cu limitarea funcțională a mersului.
3. Sindromul pintenului calcanean bilateral, cu fasciită plantară asociată,

A.2 Codul bolii

M77.3 Exostoza calcaneană

M72.2 Fibromatoza aponevrozei plantare

Fasciita plantară

A.3 Utilizatorii

- Prestatorii serviciilor de asistență medicală primară (medici de familie, asistentele medicale de familie).
- Prestatorii serviciilor de asistență medicală specializată de ambulator (medici ortopezi traumatologi, chirurghi).
- Prestatorii serviciilor de asistență medicală spitalicească (Secțiile/paturi de chirurgie, secții de ortopedie și traumatologie, radioterapie, reanimare și terapie intensivă ale spitalelor raionale; municipale (medici ortopezi traumatologi, chirurghi).

- Prestatorii serviciilor de asistență medicală spitalicească (Secțiile de ortopedie și traumatologie, radioterapie, ale spitalelor republicane (medici ortopezi traumatologi, chirurgi).
- Asistenți sociali

Notă: Protocolul, la necesitate, poate fi utilizat și de alți specialiști.

A.4 Obiectivele protocolului

1. Sporirea calității diagnosticului clinic, paraclinic și a tratamentului pintenilor calcaneeni și al fasciitei plantare, bazat pe dovezi științifice actuale.
2. Asigurarea eșalonării corecte a pacientului cu piteni calcaneeni și fasciită plantară către nivelul de asistență medicală corespunzător și către specialistul în domeniu (ortoped-traumatolog, medic de reabilitare) pentru aplicarea unui tratament adecvat și în timp util.
3. Reducerea duratei simptomatologiei, prevenirea cronicizării afecțiunii și a complicațiilor asociate (de exemplu, limitarea mobilității, afectarea calității vieții).
4. Optimizarea managementului terapeutic al pacienților cu piteni calcaneeni și fasciită plantară la toate nivelurile de asistență medicală.
5. Promovarea unei abordări multidisciplinare în managementul pacienților cu această afecțiune.
6. Standardizarea conduitelor terapeutice în vederea reducerii variabilității nejustificate în practica medicală.
7. Îmbunătățirea rezultatelor funcționale și a calității vieții pacienților afectați.

A.5 Data elaborării protocolului: 2025

A.6 Data următoarei revizuirii: 2030

A.7 Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului

Nume, prenume	Funcția deținută
<i>Cojocari Ștefan</i>	medic ortoped - traumatolog, secția Chirurgia Mâinii, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
<i>Ștepa Serghei</i>	dr. șt. med., conf. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”, director IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
<i>Coșpormac Igor</i>	vicedirector medical, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
<i>Habașescu Cornelia</i>	șef secție Radioterapie nr.3, IMSP Institutul Oncologic
<i>Caproș Nicolae</i>	dr. hab. șt. med., prof. univ., șef Catedră de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<i>Verega Grigore</i>	dr. hab. șt. med., prof. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<i>Croitor Gheorghe</i>	dr. hab. șt. med., prof. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<i>Buzu Dumitru</i>	dr. șt. med., șef Secție Chirurgia Mâinii, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
<i>Baltaga Ruslan</i>	dr. șt. med., conf. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”, director, IMSP Institutul Oncologic
<i>Erhan Nicolae</i>	dr. șt. med., conf. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Betișor Alexandru	dr. șt. med., conf. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, șef secție Ortopedie Protetică a Articulațiilor Mari, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
Vacarciuc Ion	dr. șt. med., conf. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Recenzenți: Oleg Pulbere, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Viorel Nacu, dr. hab. șt. med., prof. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”.

Protocolul a fost examinat, avizat și aprobat de:

Structura/instituția	Nume, prenume, funcția
Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”	Caproș Nicolae , dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră
Comisia științifico-metodică de profil Chirurgie	Casian Dumitru , dr. hab. șt. med., conf. univ., președinte
Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”	Curocichin Ghenadie , dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră
Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”	Bacinschi Nicolae , dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră
Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”	Vișnevschi Anatolie , dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră
Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale	Guțu Dragoș , director general
Compania Națională de Asigurări în Medicină	Dodon Ion , director general
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	Mustea Valentin , director
Consiliul de Experți al Ministerului Sănătății	Grosu Aurel , dr. hab. șt. med., prof.univ., președinte

A.8 Clase de recomandare și nivele de evidență

Niveluri ale dovezilor științifice și grade de recomandare

Nivelul Ia	Dovezi obținute din metaanaliza unor review-uri sistematice, studii randomizate și controlate.
Nivelul Ib	Dovezi obținute din cel puțin un studiu randomizat și controlat, bine conceput, cu metodologie riguroasă.
Nivelul IIa	Dovezi obținute din cel puțin un studiu clinic controlat, fără randomizare, bine conceput.
Nivelul IIb	Dovezi obținute din cel puțin un studiu experimental bine conceput, preferabil de la mai multe centre sau echipe de cercetare.
Nivelul III	Dovezi obținute din studii descriptive, bine concepute, cu metodologie riguroasă, studii comparative, de corelație și caz-control.
Nivelul IV	Dovezi obținute de la comitete de experți sau din experiență clinică a unor experți recunoscuți ca autoritate în domeniu.

Clasificarea puterii științifice a gradelor de recomandare

Gradul A	Necesită cel puțin un studiu randomizat și controlat ca parte a unei liste de studii de calitate publicate pe tema acestei recomandări (niveluri de dovezi Ia sau Ib)
Gradul B	Necesită existența unor studii clinice bine controlate, dar nu randomizate, publicate pe tema acestei recomandări (niveluri de dovezi IIa, IIb sau III).
Gradul C	Necesită dovezi obținute din rapoarte sau opinii ale unor comitete de experți sau din experiența clinică a unor experți recunoscuți ca autoritate în domeniu (nivelurile de dovezi IV). Indică lipsa unor studii clinice de bună calitate aplicabile direct acestei recomandări.
Gradul D	Punct de bună practică/recomandare de bună practică bazată pe experiența clinică a grupului tehnic de elaborare a ghidului/protocolului.

A.9 Definițiile folosite în protocol

Fasciita plantară: O afecțiune caracterizată prin durere la nivelul feței plantare a călcâiului, cel mai adesea la inserția proximală a fasciei plantare pe tuberculul medial al calcaneului. Este considerată în principal o afecțiune degenerativă ("fasciopatie") a fasciei plantare, rezultată din suprasolicitare și microtraumatisme repetitive [1], [6].

Pinten calcanean (Exostoza calcaneană): O proeminență osoasă (osteofit) care se poate dezvolta pe fața inferioară (plantară) sau posterioară a calcaneului. În contextul durerii plantare, se referă cel mai frecvent la pintenul plantar inferior, care este adesea asociat imagistic cu fasciita plantară, dar nu este considerat cauza primară a durerii [2], [6], [9].

Talalgie: Termen general care descrie durerea localizată la nivelul călcâiului.

Mecanismul "Windlass": Mecanism biomecanic prin care dorsiflexia degetelor (în special a halucelui) tensionează fascia plantară, contribuind la ridicarea arcului longitudinal medial și la rigidizarea piciorului în faza de propulsie a mersului [5], [3].

Orteze plantare: Dispozitive medicale (suporturi plantare) introduse în încălțăminte pentru a oferi suport arcului piciorului, a redistribui presiunea plantară și/sau a corecta anomaliile biomecanice. Pot fi prefabricate sau personalizate [1], [11].

Terapia cu unde de șoc extracorporeale (ESWT): O modalitate terapeutică non-invazivă care utilizează unde acustice de înaltă energie pentru a stimula procesele de vindecare în țesuturile afectate [9], [2].

Terapia cu laser de nivel scăzut (LLLT): O formă de fotobiomodulare care utilizează lumina laser de intensitate scăzută pentru a reduce durerea, inflamația și a promova vindecarea tisulară [32].

Radioterapie (cu doze mici - LD-RT): Modalitate terapeutică ce implică utilizarea controlată a radiațiilor ionizante în doze mici, fracționate, aplicate local la nivelul zonei afectate de fasciită plantară cronică, cu scopul principal de a reduce durerea și inflamația prin efecte analgezice și antiinflamatorii [26].

Blocadă cu glucocorticoizi (Injecție locală cu glucocorticoizi): Procedură medicală minim invazivă care constă în administrarea prin injectare a unei soluții conținând un preparat corticosteroid (cu puternic efect antiinflamator), adesea în combinație cu un anestezic local, direct în zona de maximă sensibilitate a fasciei plantare sau peri-fascial, preferabil sub ghidaj ecografic. Scopul este reducerea rapidă a durerii și inflamației locale. Dozele trebuie individualizate, preferându-se dozele minime eficiente. Periodicitatea administrării este limitată; deși o singură injecție poate fi suficientă pentru ameliorarea pe termen scurt, repetările se efectuează cu prudență, la intervale de câteva săptămâni sau luni (de regulă, minim 4-6 săptămâni), iar numărul total de injecții într-o anumită locație este limitat (ex. nu mai mult de 2-3 pe an) pentru a minimiza riscurile de efecte adverse locale (ex. atrofia țesutului adipos, ruptura fasciei), riscuri care pot crește cu dozele cumulative administrate [1], [23], [9].

Fasciotomie plantară: Procedură chirurgicală care implică secționarea parțială a fasciei plantare pentru a elibera tensiunea [1], [15].

Recesiune gastrocnemiană: Procedură chirurgicală care vizează alungirea mușchiului gastrocnemian pentru a reduce tensiunea transmisă fasciei plantare, în special în prezența contracturii de equin [15].

A.10 Informația epidemiologică

Fasciita plantară este o afecțiune frecventă, reprezentând cea mai comună cauză de durere la nivelul călcâiului la adulți și afectând aproximativ 1 din 10 persoane pe parcursul vieții [1]. Aceasta generează un număr considerabil de vizite medicale, estimându-se aproximativ 1 milion de vizite anual doar în Statele Unite [1]. Ghidul de Practică Clinică (CPG) al Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy (JOSPT) din 2023 indică faptul că fasciita plantară contribuie la aproximativ 15% din patologia piciorului în populația generală [3]. Durerea la nivelul călcâiului plantar (PHP), termen adesea utilizat interschimbabil cu fasciita plantară, afectează între 4% și 7% din populația generală și constituie aproximativ 8% din totalul accidentărilor legate de alergare [4], [2].

Fasciita plantară apare cel mai frecvent la persoanele cu vârsta cuprinsă între 40 și 60 de ani [2], [3]. Unele surse notează o incidență ușor mai mare la femei în acest interval de vârstă [1], [2], deși alte studii nu raportează o predilecție clară legată de sex [3].

Aproximativ 50% dintre pacienții cu fasciită plantară prezintă și piteni calcaneeni vizibili radiografic [6]. Este important de menționat că pitenii calcaneeni pot fi prezenți și la persoane asimptomatice și nu sunt considerați cauza primară a durerii în fasciita plantară [2], [9]. Implicarea bilaterală este raportată în aproximativ 20% - 30% din cazuri [10] (Notă: Sursa [10] este despre ESWT; referința pentru bilateralitate din "Documentul Ghid" era mai degrabă o observație generală, nu specificată în [10]. Poate necesita o referință mai bună dacă detaliul este crucial). Prevalența ridicată și utilizarea semnificativă a serviciilor de sănătate indică o povară socio-economică importantă [5].

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivelul de asistență medicală primară		
Descriere	Motive	Pași
1. Profilaxie nespecifică	Prevenirea apariției PCFP prin identificarea și corectarea factorilor de risc modificabili este esențială, având în vedere prevalența ridicată a afecțiunii [1]. Educația pacienților joacă un rol cheie.	Standard/obligatoriu: • Consilierea pacienților privind factorii de risc pentru PCFP și măsurile generale de prevenție (Caseta 2, 3). • Încurajarea menținerii unei greutate corporale optime [17]. • Recomandarea purtării de încălțăminte adecvată și evitarea suprasolicitării bruște [9], [12]. • Promovarea exercițiilor regulate de stretching pentru musculatura gambei și fascia plantară [4], [11]. <i>(Clasa I, Nivel C pentru aspectele educaționale)</i>
2. Diagnosticul preliminar al pintenilor calcaneeni și al fasciitei plantare (PCFP)	Stabilirea diagnosticului preliminar este important pentru inițierea promptă a măsurilor terapeutice, ameliorarea simptomatologiei și prevenirea cronicizării [1]. Diagnosticul PCFP este preponderent clinic [3].	Standard/Obligatory: • Efectuarea anamnezei detaliate, cu accent pe caracteristicile durerii și factorii de risc (Caseta 4). • Realizarea examenului clinic general și specializat al piciorului și gleznei, incluzând inspecția, palparea punctelor dureroase specifice (inserția proximală a fasciei plantare) și efectuarea testelor specifice (ex. testul Windlass pozitiv) (Caseta 5, 6) [1], [3]. • Efectuarea diagnosticului diferențial cu alte cauze de talalgie (Tabelul 2) [3]. • Investigațiile paraclinice (radiografie, ecografie) nu sunt necesare de rutină pentru diagnosticul inițial în cazurile tipice [3], [15]. <i>(Clasa I, Nivel B/C pentru componentele clinice)</i>
3. Inițierea tratamentului conservator și educația pacientului	Majoritatea pacienților (80-90%) răspund favorabil la tratamentul conservator în decurs de 10-12 luni [1]. O abordare multimodală este adesea superioară [[327]]. Educația pacientului este crucială [4].	Standard/Recomandabil: • Educarea pacientului privind natura afecțiunii, prognosticul și importanța aderenței la tratament. • Recomandarea măsurilor de auto-îngrijire: repaus relativ (modificarea activităților care exacerbează durerea), aplicarea de gheață [6]. • Prescrierea și instruirea privind programul de stretching specific pentru fascia plantară și tendonul ahilean/mușchii gambei (Caseta 13) [1], [3]. • Consiliere privind încălțăminte adecvată și utilizarea ortezelor plantare prefabricate/suporturilor de arc (Caseta 13) [1], [3].

		• Bandajarea piciorului (taping, ex. tehnica Low-Dye) pentru ameliorarea pe termen scurt a durerii (Caseta 13) [3]. • Considerarea administrării de AINS orale pe termen scurt pentru controlul durerii în faza acută, cu precauțiile necesare (Caseta 13) [6], [15]. (Clasa I pentru majoritatea intervențiilor conservatoare de primă linie, Nivel A/B)
4. Deciderea necesității consultului medicului ortoped-traumatolog și/sau referirea	Asigurarea unui management specializat în cazurile care nu răspund la tratamentul inițial, în cazurile atipice sau când diagnosticul este incert [5].	Recomandabil: • Referirea pacientului către medicul ortoped-traumatolog în următoarele situații: - Lipsa ameliorării simptomelor după 4-6 săptămâni de tratament conservator corect aplicat [5]. - Prezentare clinică atipică sau suspiciune de altă patologie. - Necesitatea unor investigații paraclinice suplimentare care nu sunt disponibile la nivel primar. - Considerarea unor opțiuni terapeutice de linia a doua sau a treia (de exemplu, injecții, ESWT, etc. - care pot fi inițiate/recomandate de specialist). - Dorința pacientului pentru o a doua opinie. • Spitalizarea nu este de regulă necesară pentru PCFP și este rezervată unor situații excepționale (Caseta 10). (Clasa I, Nivel C pentru decizia de referire bazată pe criterii clinice)
5. Supravegherea evoluției	Monitorizarea răspunsului la tratament și ajustarea planului terapeutic. Prevenirea recurențelor.	Recomandabil: • Programarea vizitelor de reevaluare pentru a monitoriza evoluția simptomelor și funcționalitatea. • Utilizarea unor instrumente simple de evaluare a durerii (ex. scala vizuală analogă - VAS). • Întărirea aderenței la măsurile de auto-îngrijire și profilaxie secundară (Caseta 23). (Clasa IIa, Nivel C)

B.2. Nivelul de asistență medicală specializată de ambulator a serviciului de ortopedie și traumatologie		
Descriere	Motive	Pași
1. Confirmarea diagnosticului de PCFP și excluderea altor patologii C.2.4.3	Diagnosticul confirmat este esențial pentru un plan terapeutic adecvat. Medicul ortoped-traumatolog are expertiza necesară pentru diagnosticul diferențial complex [3].	Standard/Obligativ: • Reevaluarea anamnezei (Caseta 4) și a examenului clinic general și specializat, cu accent pe testele specifice (Casetele 5 , 6). • Interpretarea investigațiilor paraclinice efectuate anterior sau solicitarea de investigații suplimentare (radiografie, ecografie, RMN) dacă tabloul clinic este atipic, dacă există suspiciunea altei patologii sau dacă tratamentul conservator inițial a eșuat (Tabelul 1) [1], [3]. • Stabilirea diagnosticului definitiv de PCFP și excluderea altor cauze de talalie (Tabelul 2).<i>(Clasa I, Nivel B/C pentru evaluarea clinică specializată)</i>
2. Implementarea și/sau ajustarea tratamentului conservator (strategii de linia a doua și a treia, după caz)	Pacienții referiți către specialist necesită adesea o intensificare sau modificare a tratamentului conservator. Există multiple opțiuni terapeutice non-chirurgicale [1], [4].	Recomandabil: <i>(Clasele și Nivelurile de evidență variază în funcție de intervenție - Casetele relevante din secțiunea C)</i> • Continuarea și optimizarea măsurilor conservatoare de bază (stretching, orteze, modificarea activității, AINS topice/orale pe termen scurt, dacă este cazul) (Caseta 13). • Considerarea atelelor nocturne pentru pacienții cu durere matinală persistentă (Clasa I, Nivel A) (Caseta 13) [3]. • Inițierea terapiei manuale specializate (Clasa I, Nivel A) (Caseta 13) [3]. • Considerarea dry needling-ului (Clasa IIa, Nivel B) (Caseta 13) [3]. • Discutarea și, după caz, administrarea injecțiilor cu glucocorticoizi (preferabil sub ghidaj ecografic), cu informarea pacientului despre beneficii și riscuri (vezi Caseta 13 și recomandările specifice privind utilizarea lor) <i>(Clasa I/IIa/IIb/III, Nivel A/B/C în funcție de contextul clinic și sursa ghidului)</i> [1], [7], [15], [23]. • Evaluarea oportunității pentru terapii fizice mai avansate în cazurile cronice neresponsive: - Terapie cu unde de șoc extracorporeale (ESWT) (Caseta 15) <i>(Clasa IIb, Nivel C pentru consensul ACFAS; alte ghiduri oferă recomandări variate)</i> [1], [4], [15]. - Terapie cu laser de nivel scăzut (LLLT) (Caseta 15) <i>(Clasa IIa, Nivel B)</i> [3].
3. Consilierea pacientului privind	Este important ca pacienții să înțeleagă evoluția naturală a	Standard/Obligativ:

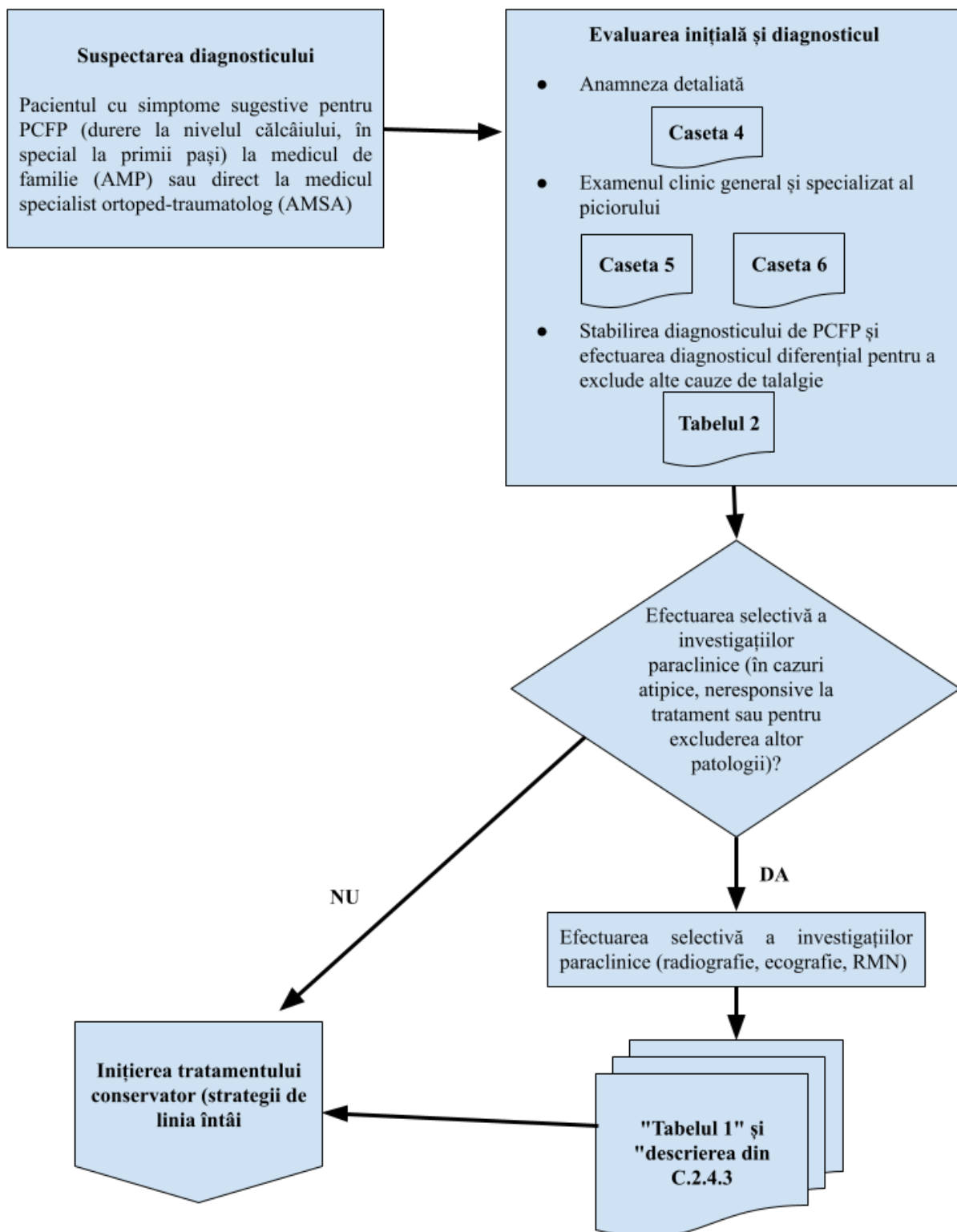
prognosticul și opțiunile pe termen lung	afecțiunii și opțiunile disponibile în cazul persistenței simptomelor. PCFP poate avea o evoluție prelungită la unii pacienți [47].	• Discutarea prognosticului individualizat cu pacientul. • Explicarea opțiunilor terapeutice pe termen lung, inclusiv posibilitatea tratamentului chirurgical în cazurile refractare la tratamentul conservator prelungit (minimum 6-12 luni) (Caseta 16). • Reevaluarea periodică a pacientului (la 4-6-8 săptămâni) pentru a monitoriza răspunsul la tratament și a ajusta strategia terapeutică. <i>(Clasa I, Nivel C pentru aspectele de consiliere și informare)</i>
4. Decizia privind necesitatea tratamentului chirurgical și referirea către servicii spitalicești (dacă este cazul)	Intervenția chirurgicală este rezervată unui procent mic de pacienți cu simptome severe, invalidante, care nu răspund la un tratament conservator adecvat și complet, administrat pe o perioadă de cel puțin 6-12 luni [1], [9].	Opțiune: • Evaluarea îndeplinirii criteriilor pentru tratament chirurgical (Caseta 16). • Discutarea detaliată cu pacientul a beneficiilor potențiale, riscurilor și complicațiilor asociate intervenției chirurgicale (Casetele 17 și Caseta 21). • Dacă se optează pentru tratament chirurgical și acesta necesită condiții de spitalizare (deși multe proceduri pot fi ambulatorii), se va referi pacientul către o unitate spitalicească cu profil de ortopedie-traumatologie. • Pentru radioterapie (o opțiune pentru cazuri cronice refractare), referirea către un serviciu specializat de radioterapie (Caseta 14). <i>(Considerare conform criteriilor clinice stricte, Clasa IIb, Nivel C pentru decizia de a opera)</i>

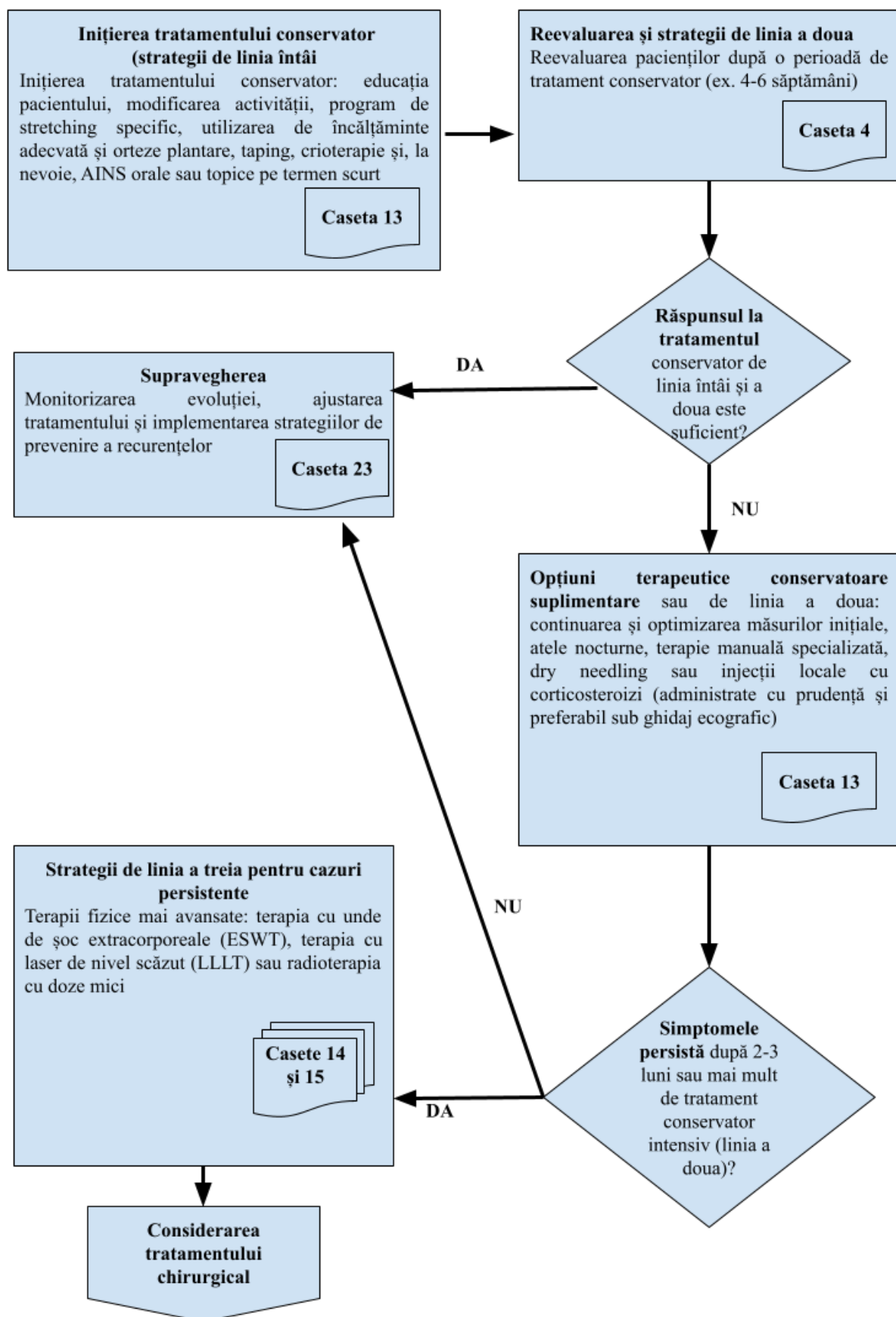
B.3 Nivelul de asistență medicală spitalicească (secții specializate de ortopedie și traumatologie , radioterapie, fiziokinetoterapie, recuperare medicală, din cadrul IMSP Spitalul Raional, Municipal și Republican)		
Descriere	Motive	Pași
1. Spitalizarea	Spitalizarea pentru PCFP este rară și rezervată unor situații specifice, cum ar fi necesitatea unor intervenții chirurgicale care nu pot fi efectuate în regim ambulatoriu, managementul complicațiilor severe sau investigarea unor cazuri atipice cu suspiciune de patologie gravă [1].	Recomandabil în situații selectate: : • Evaluarea pacientului și confirmarea îndeplinirii criteriilor de spitalizare (vezi Caseta 10). • Cazurile eligibile pot include: - Pacienți programați pentru intervenții chirurgicale complexe pentru PCFP, care necesită monitorizare postoperatorie intraspitalicească (deși majoritatea pot fi ambulatorii) [1]. - Pacienți cu durere severă, invalidantă, necontrolabilă în ambulatoriu, în prezența unor comorbidități semnificative. - Pacienți cu complicații severe ale tratamentului ambulatoriu (ex. infecție post-injecțională). - Pacienți cu suspiciune de patologie gravă care necesită investigații și/sau intervenții urgente în regim de internare. <i>(Clasa I/IIa, Nivel C pentru decizia de spitalizare bazată pe criterii clinice)</i>
2. Diagnosticul		
<i>2.1. Stabilirea diagnosticului definitiv</i> C.2.4.3	În mediul spitalicesc, se pot efectua investigații mai avansate pentru cazurile complexe sau atipice, pentru a confirma diagnosticul de PCFP și a exclude definitiv alte patologii [3].	Standard/Obligativ: • Reevaluarea completă a anamnezei (Caseta 4) și a examenului clinic (Casetele 5, 6). • Efectuarea sau reinterpretarea investigațiilor paraclinice: radiografie, ecografie, RMN, CT, EMG/NCV, scintigrafie osoasă, conform necesităților și suspiciunilor clinice (Tabelul 1) [1], [3]. <i>(Clasa I, Nivel B/C în funcție de complexitatea cazului)</i>
<i>2.2. Efectuarea diagnosticului diferențiat</i>	Excluderea altor cauze de talalgie este crucială înainte de a considera tratamente invazive sau în cazurile neresponsive la terapia standard [3].	Standard/Obligativ : • Analiza atentă a diagnosticului diferențial (Tabelul 2) pe baza datelor clinice și paraclinice. <i>(Clasa I, Nivel B/C)</i>
3. Tratamentul		
<i>3.1. Tratament conservator în secție specializată</i> (de ex.	Anumite modalități de tratament conservator, în special cele mai specializate sau care necesită echipament	Opțional: • Radioterapia cu doze mici pentru PCFP cronică, dureroasă, neresponsivă la alte

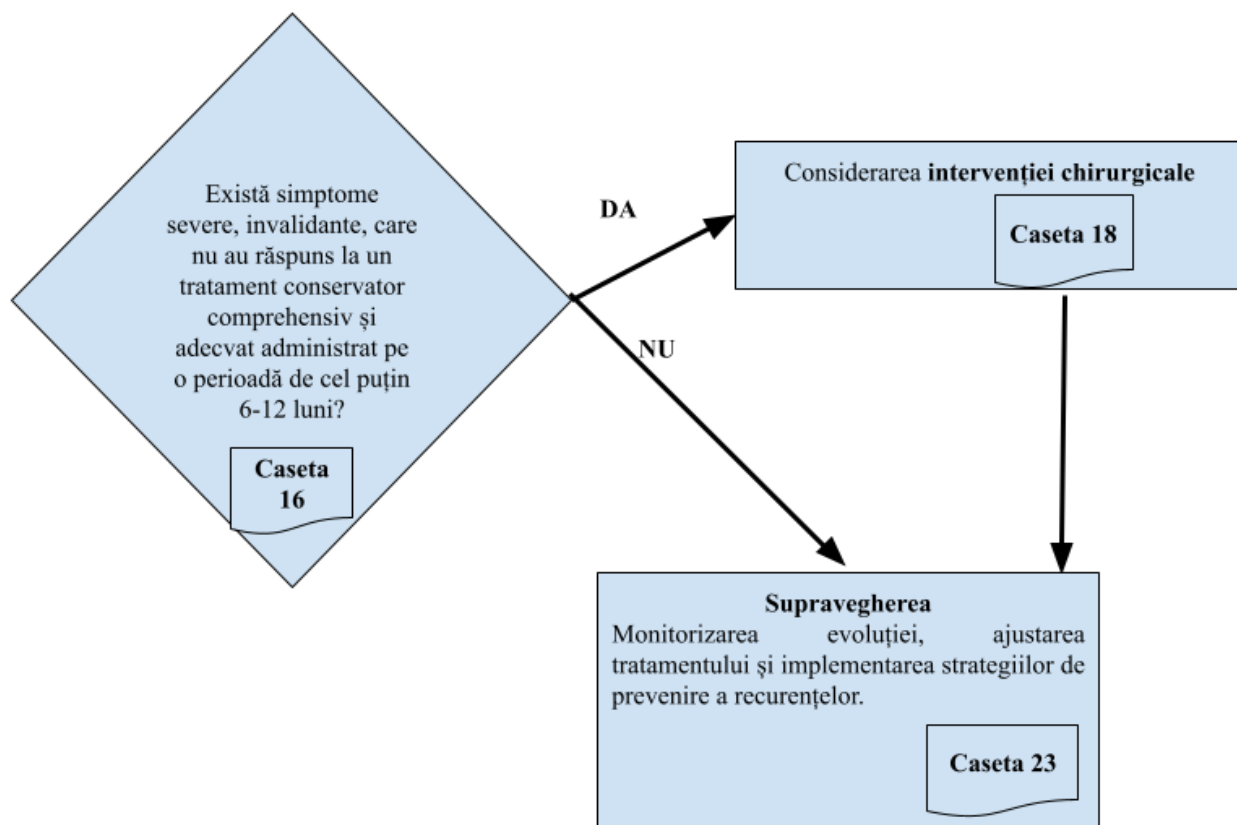
radioterapie, fiziokinetoterapie intensivă, recuperare medicală)	specific (ex. radioterapia) sau supraveghere intensivă, pot fi administrate în regim spitalicesc (uneori spitalizare de zi) pentru cazurile cronice, refractare [26].	tratamente conservatoare (Caseta 14) (<i>Clasa I, Nivel A/B conform DEGRO</i>) [26]. • Programe intensive și supervizate de fiziokinetoterapie și recuperare medicală, în special după imobilizare prelungită sau în cazuri complexe. • Continuarea și ajustarea altor măsuri conservatoare (exerciții, orteze) sub supraveghere specializată. <i>(Clasele și Nivelurile de evidență variază în funcție de intervenție)</i>
3.2. Tratatament chirurgical		
3.2.1. Etapa preoperatorie	Evaluarea riscurilor și pregătirea optimă a pacientului pentru intervenția chirurgicală sunt esențiale pentru a minimiza complicațiile.	Standard/Obligatoriu: • Reconfirmarea indicațiilor chirurgicale (Caseta 16). • Evaluarea completă a stării generale de sănătate, a comorbidităților și a riscului anestezico-chirurgical (Caseta 17). • Consilierea detaliată a pacientului și obținerea consimțământului informat (Caseta 17). • Pregătirea specifică preoperatorie (ex. profilaxie antibiotică, dacă este cazul, conform protocoalelor locale). <i>(Clasa I, Nivel C pentru evaluarea preoperatorie comprehensivă)</i>
3.2.2. Chirurgia în PCFP	Selectarea tehnicii chirurgicale adecvate și execuția meticuloasă sunt determinante pentru succesul intervenției [15].	Opțional: • Alegerea metodei de tratament chirurgical în funcție de particularitățile cazului, preferințele chirurgului și ale pacientului (fasciotomie plantară deschisă, endoscopică sau percutanată; recesiune gastrocnemiană etc.) (Caseta 18). <i>Clasa IIb, Nivel C pentru majoritatea procedurilor, conform ACFAS</i>
3.2.3. Etapa postoperatorie după tratamentul chirurgical în PCFP	Inițierea precoce a programelor de reabilitare medicală și managementul adecvat al perioadei postoperatorii diminuează riscul complicațiilor și facilitează recuperarea funcțională [9].	Standard/Recomandabil: • Managementul durerii postoperatorii. • Îngrijirea plăgii chirurgicale. • Respectarea protocolului de încărcare și imobilizare specific procedurii efectuate. • Inițierea programului de kinetoterapie și reabilitare, progresiv și individualizat (Casetele 19, 20). • Monitorizarea apariției eventualelor complicații (Caseta 21). <i>(Clasa I/IIa, Nivel B/C pentru componentele managementului postoperator)</i>

3.2.4. <i>Externarea pacientului</i>	Externarea pacientului se recomandă după stabilizarea stării generale și locale și asigurarea capacității de auto-îngrijire la domiciliu sau cu sprijin adecvat.	Standard/Recomandabil: • Evaluarea îndeplinirii criteriilor de externare (Caseta 22). • Furnizarea instrucțiunilor clare la externare privind îngrijirea la domiciliu, medicația, semnele de alarmă și programarea controalelor de urmărire. • Asigurarea continuității îngrijirilor prin comunicare cu medicul de familie și, după caz, cu kinetoterapeutul din ambulatoriu. (<i>Clasa I, Nivel C</i>)
4. Supravegherea post-externare (în colaborare cu medicul de familie și specialistul din ambulatoriu)	Monitorizarea pe termen lung este necesară pentru a evalua rezultatele finale, a gestiona eventualele recurențe sau complicații tardive și a consolida măsurile preventive.	Recomandabil: • Programarea controalelor de urmărire conform recomandărilor specialistului. • Continuarea programului de exerciții la domiciliu. • Consiliere pe termen lung privind prevenirea recurențelor (Caseta 23).(<i>Clasa IIa, Nivel C</i>)

C. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR
C.1. Algoritm de conduită a pacientului cu Pintenii calcaneeni și fasciita plantară (în continuare PCFP)







C.2 Etiologia, factorii de risc, profilaxia, conduita, complicațiile, externarea, supravegherea pacienților cu PCFP

C.2.1. Etiologia PCFP

Caseta 1: Etiologia Pintenilor Calcaneeni și a Fasciitei Plantare (PCFP) la Adulți

Fasciita plantară este considerată, în principal, o afecțiune cu caracter degenerativ, adesea denumită "fascioză plantară" sau "fasciopatie plantară". Aceasta apare ca urmare a microtraumatismelor repetitive și a suprasolicitării biomecanice cronice la nivelul inserției proximale a fasciei plantare, localizată pe tuberculul medial al osului calcaneu [1]. Examenul histologic al țesutului fascial afectat relevă, în mod caracteristic, degenerescență mixoidă, fragmentarea fibrelor de collagen și alte modificări degenerative structurale. Adesea, aceste modificări tisulare nu sunt însoțite de semnele unei inflamații acute semnificative, fapt ce susține utilizarea termenilor de "fasciopatie" sau "fascioză" [1]. Cu toate acestea, unele date sugerează că tabloul patologic poate evolua de-a lungul unui spectru etiopatogenic, care poate include atât componente inflamatorii (în special în fazele incipiente sau acute), cât și degenerative (predominante în formele cronice) [3]. Această înțelegere complexă a etiologiei subliniază necesitatea unei abordări terapeutice comprehensive, care să depășească simplul control al inflamației (de exemplu, prin administrarea de antiinflamatoare nesteroidiene sau glucocorticoizi, ale căror efecte pot fi limitate la ameliorarea simptomatică temporară). O strategie terapeutică eficientă trebuie să vizeze și procesul degenerativ subiacent, prin măsuri de management adecvat al încărcăturii biomecanice, promovarea mecanismelor endogene de reparare tisulară și corectarea factorilor biomecanici predispozanți.

Fascia plantară este o structură aponevrotică robustă, alcătuită din țesut conjunctiv fibros dens, care joacă un rol fundamental în biomecanica piciorului. Aceasta contribuie esențial la formarea și menținerea arcului longitudinal medial și acționează prin intermediul mecanismului "windlass" (cabestan) pentru a asigura stabilitatea și propulsia piciorului în timpul mersului [5]. Solicitarea mecanică maximă a fasciei plantare se înregistrează în faza de propulsie a ciclului pasului [3]. Suprasolicitarea cronică și repetitivă, în special prin activități care implică impacturi repetate și încărcare axială considerabilă, conduce la apariția microleziunilor la nivelul fibrelor de collagen ale fasciei [11]. Aceste microleziuni declanșează procese reparatorii care, în condiții de suprasolicitare continuă, pot duce la formarea unui țesut cicatricial dezorganizat, determinând îngroșarea fasciei și reducerea elasticității și rezistenței sale mecanice [11].

Prezența pintenilor calcaneeni (exostoze osoase plantare) este o constatare imagistică frecventă, fiind identificată radiologic la aproximativ 50% dintre pacienții diagnosticați cu fasciită plantară [6]. Cu toate acestea, consensul actual în literatura de specialitate este că pintenii calcaneeni reprezintă, de regulă, o modificare osoasă secundară, adaptativă, rezultată în urma tracțiunii cronice exercitate de fascia plantară inflamată sau degenerată asupra periostului calcanean. Aceștia nu sunt considerați a fi cauza primară a durerii caracteristice fasciitei plantare [2]. De altfel, pintenii calcaneeni pot fi prezenți și la un număr semnificativ de persoane asimptomatice [2]. Colegiul American al Chirurșilor Piciorului și Gleznei (ACFAS) statuează că, în majoritatea cazurilor, durerea plantară la nivelul călcâiului este determinată de o afecțiune a țesuturilor moi (fascia plantară), iar prezența unui pinten calcanean nu este, în sine, un factor cauzal direct al simptomatologiei [15]. Înțelegerea corectă a acestei distincții este fundamentală atât pentru educația adecvată a pacientului, cât și pentru direcționarea corectă a strategiilor terapeutice, care trebuie să se concentreze pe managementul patologiei fasciei plantare, și nu neapărat pe prezența sau eliminarea pintenului osos [9].

C.2.2. Factorii de risc

Caseta 2. Factorii de risc în PCFP

Identificarea și managementul factorilor de risc sunt esențiale în prevenirea și tratamentul fasciitei plantare. Acești factori sunt diverși și pot fi clasificați astfel:

1. Factori biomecanici:

- **Limitarea dorsiflexiei gleznei:** Este un factor de risc important, în special la persoanele non-atletice [1], [3]. Aceasta poate conduce la o pronție excesivă compensatorie a piciorului, crescând astfel tensiunea asupra fasciei plantare [1]. Ghidul JOSPT din 2014 recomandă evaluarea acestui aspect (Nivel B, conform sistemului de gradare JOSPT) [3].
- **Anomalii ale posturii piciorului:**
 - Picior plat (pes planus) și/sau pronție excesivă [1], [16].
 - Picior scobit (pes cavus) sau arc plantar înalt [1].
 - Scor anormal la Indexul de Postură a Piciorului (FPI-6) [3].
- **Retracția (rigiditatea) musculaturii posterioare a gambei:** Tensiune la nivelul tendonului ahilean și al complexului muscular gastrocnemian-solear [5].
- **Tulburări ale mersului** [12].

2. Compoziția corporală și încărcătura mecanică:

- **Obezitatea / Indice de Masă Corporală (IMC) crescut:** Un IMC > 27 kg/m² este un factor de risc semnificativ la persoanele non-atletice [1], [3], [2]. Ghidul JOSPT din 2014 recomandă evaluarea unui IMC ridicat la persoanele non-atletice (Nivel B, conform sistemului de gradare JOSPT) [3].
- **Creșterea ponderală bruscă și semnificativă** [17].

3. Factori legați de activitate:

- **Ortostatism și mers prelungit:** În special pe suprafețe dure, frecvent asociat cu anumite profesii [1], [3]. Ghidul JOSPT din 2014 recomandă evaluarea activităților profesionale cu încărcare (Nivel B, conform sistemului de gradare JOSPT) [3].
- **Alergarea:** Factor de risc important atât la alergătorii amatori, cât și la cei de performanță [1], [3]. Ghidul JOSPT din 2014 recomandă evaluarea alergării (Nivel B, conform sistemului de gradare JOSPT) [3].
- **Creșterea bruscă a nivelului, intensității sau duratei activității fizice** [5].
- **Tehnici de antrenament inadecvate sau suprasolicitare funcțională** [6].

4. Încălțăminte:

- **Utilizarea de încălțăminte necorespunzătoare:** Pantofi uzați, cu talpă foarte subțire, prea largi, fără suport adecvat al arcului plantar sau cu capacitate redusă de absorbție a șocurilor (de exemplu, șlapi) [12].
- **Purtarea frecventă a pantofilor cu toc înalt:** Poate contribui la scurtarea tendonului ahilean și la creșterea tensiunii asupra fasciei plantare [12].

5. Alți factori:

- **Vârsta:** Incidența maximă se înregistrează în intervalul 40-60 de ani [2], [6].
- **Discrepanța în lungimea membrelor inferioare** [1].
- **Atrofia perniței adipoase calcaneene** (în special la persoanele în vârstă) [6].
- **Stilul de viață sedentar** alternat cu perioade de activitate fizică intensă și negraduală [1].

- **Asocierea cu spondiloartropatii seronegative:** Întâlnită în aproximativ 15% din cazuri, deși aceste afecțiuni pot avea o componentă inflamatorie distinctă față de forma degenerativă tipică a fasciitei plantare [6].

Este importantă distincția între factorii de risc modificabili (ex: IMC, tipul de încălțăminte, nivelul de activitate, flexibilitatea musculară) și cei mai puțin modificabili (ex: vârsta, anumite particularități anatomice) pentru a elabora strategii profilactice și terapeutice personalizate și eficiente. Evaluarea trebuie să ia în considerare integritatea funcțională a întregului lanț kinetic al membrului inferior, nu doar structurile piciorului.

C.2.3. Profilaxia PCFP

Caseta 3. Profilaxia PCFP

Profilaxia fasciitei plantare vizează reducerea stresului mecanic asupra fasciei plantare prin abordarea factorilor de risc modificabili și prin educația pacienților privind autoîngrijirea.

Principii și măsuri de prevenție primară și secundară (prevenirea recurențelor):

1. Managementul greutateii corporale:

- Menținerea unei greutate corporale optime este esențială pentru a diminua sarcina exercitată asupra structurilor piciorului [17]. Clinicienii pot oferi consiliere și educație privind importanța exercițiilor fizice regulate și a unei diete echilibrate pentru atingerea și menținerea unei mase corporale sănătoase (Grad D, bazat pe JOSPT Grad E) [3].

2. Alegerea și utilizarea corectă a încălțămintei:

- Se recomandă purtarea constantă a încălțămintei care oferă suport adecvat arcului longitudinal medial, amortizare suficientă a șocurilor și o bună stabilitate a piciorului.
- Este importantă evitarea purtării prelungite a pantofilor complet plați, cu talpă foarte subțire, uzați, precum și a mersului desculț pe suprafețe dure pentru perioade extinse [12], [17].
- Încălțăminte sportivă trebuie înlocuită periodic, în funcție de gradul de uzură și de tipul de activitate [17].
- Se va limita pe cât posibil purtarea pantofilor cu toc înalt [12].

3. Adaptarea activității fizice și tehnici de antrenament:

- Se vor evita creșterile bruște și excesive ale intensității, duratei sau frecvenței efortului fizic, în special în activități precum alergarea, săriturile sau ortostatismul prelungit [9].
- Orice modificare a regimului de activitate fizică trebuie făcută gradual.
- Sportivii trebuie să respecte tehnicile corecte de antrenament și să includă perioade adecvate de refacere.

4. Program regulat de stretching și menținerea flexibilității:

- Este crucială efectuarea zilnică a exercițiilor de stretching specifice pentru fascia plantară (de exemplu, prin dorsiflexia pasivă a degetelor), tendonul ahilean și musculatura gambei (gastrocnemieni și soleari) [11], [4]. Aceste exerciții sunt deosebit de importante înainte de primii pași dimineața și înainte/după efortul fizic.

5. Utilizarea suporturilor plantare (orteze):

- Pentru persoanele cu particularități biomecanice predispozante (de exemplu, picior plat pronat, picior cav) sau pentru cele implicate în activități care presupun o încărcare mare și prelungită a picioarelor, utilizarea preventivă a suporturilor plantare (prefabricate sau personalizate) poate fi benefică [11].

6. Ergonomia locului de muncă:

- În cazul profesiilor care necesită ortostatism prelungit, se recomandă implementarea unor măsuri ergonomice precum utilizarea covorașelor anti-oboseală, efectuarea unor pauze regulate pentru mișcare și exerciții de stretching, și purtarea constantă a unei încălțăminte de protecție și susținere adecvată [14].

7. Evaluare și corectare precoce a deficiențelor biomecanice (în context profilactic):

- **Anamneza:** identificarea activă a persoanelor cu risc crescut prin evaluarea istoricului ocupațional și sportiv, a tipului de încălțăminte utilizat, a variațiilor ponderale și a cunoștințelor privind tehnicile corecte de stretching.
- **Examenul fizic:** include evaluarea IMC-ului, a tipului de picior (de exemplu, prin utilizarea Indexului de postură a piciorului - FPI), a amplitudinii de mișcare în articulația gleznei (în special dorsiflexia) și a flexibilității musculaturii gambei (de exemplu, testul Silfverskiöld) [1], [3]. Analiza mersului poate identifica tulburări biomecanice subtile [6]. Intervenția precoce asupra acestor deficiențe poate reduce semnificativ riscul de apariție a PCFP.
- **Investigațiile paraclinice:** de regulă, nu sunt indicate pentru profilaxia primară la persoanele asimptomatice.

Aderența pe termen lung la aceste măsuri preventive este crucială pentru evitarea apariției inițiale sau a recurențelor fasciitei plantare [22]. Chiar dacă nivelul de evidență pentru unele măsuri profilactice specifice poate varia, recomandările actuale se bazează pe o înțelegere solidă a factorilor de risc și a principiilor biomecanice și de tratament.

C.2.4. Conduita pacientului cu PCFP

C.2.4.1. Anamneza

Caseta 4. Pași obligatorii în conduita pacientului cu PCFP

Anamneza detaliată joacă un rol central în diagnosticul fasciitei plantare. Informațiile cheie care trebuie obținute de la pacient includ:

1. Caracteristicile durerii:

- **Localizare:** tipic, durere în regiunea plantară medială a călcâiului, la nivelul tubercului medial al calcaneului [1]. Durerea poate iradia proximal în cazuri severe.
- **Debut:** de obicei gradual, adesea asociat cu o modificare recentă a nivelului de activitate cu încărcare biomecanică [3].
- **Tipul durerii:** adesea descrisă ca ascuțită, ca o "înțepătură" sau "un cui", în special la primii pași [1]. Poate deveni o durere surdă pe parcursul zilei.
- **Cronologie și factori agravanți:**
 - Durere maximă la primii pași dimineața sau după o perioadă de repaus (de exemplu, stat prelungit pe scaun) – simptom considerat aproape patognomonic [1].
 - Ameliorare parțială după o scurtă perioadă de mișcare inițială, urmată de

agravare după activitate prelungită (mers, ortostatism) sau la sfârșitul zilei [5].

■ Aggravare la mersul desculț sau cu încălțăminte fără suport.

- **Factori de ameliorare:** repausul, încălțăminte de susținere, aplicarea de gheață, mișcarea inițială (temporar) [5].
- **Durata simptomelor:** importantă pentru diferențierea formelor acute (<3-6 luni) de cele cronice [1].

2. Istoricul activității fizice și ocupaționale:

- Nivelurile actuale de activitate și orice modificări recente în intensitate, durată sau tip de activitate.
- Tipul de ocupație (necesită ortostatism prelungit, mers pe distanțe mari?).
- Activități recreative sau sportive practicate (în special alergare, dans, aerobic, sărituri) [1].

3. Tipul de încălțăminte utilizat:

- Tipul de încălțăminte purtat în mod obișnuit la locul de muncă și în timpul liber.
- Modificări recente ale tipului de încălțăminte [12].

4. Istoricul medical general:

- Episoade anterioare de durere la nivelul călcâiului sau diagnostic de fasciită plantară.
- Tratamente anterioare pentru durerea de călcâi (auto-administrate sau prescrise) și răspunsul la acestea [6].
- Prezența unor afecțiuni sistemice (de exemplu, spondiloartropatii seronegative, diabet zaharat, gută) care ar putea contribui la simptomatologie [1].
- Variații recente ale greutății corporale.

5. Absența simptomelor atipice:

- Paretezii, amorțeli, senzație de arsură (sugestive pentru o componentă neuropatică) [1].
- Durere nocturnă intensă, semne sistemice de infecție (febră, frisoane) sau neoplazie (scădere ponderală inexplicabilă).

Conform Ghidului de Practică Clinică (CPG) al JOSPT din 2023 (Grad B, conform sistemului de gradare JOSPT), criteriile diagnostice din anamneză includ [3]:

* Durere plantară medială la nivelul călcâiului: cea mai intensă la primii pași după o perioadă de inactivitate, dar și agravată după o încărcare prelungită.

* Durere la nivelul călcâiului precipitată de o creștere recentă a activității cu încărcare.

Anamneza detaliată ghidează nu doar diagnosticul, ci și stratificarea abordării terapeutice, ajutând la adaptarea planului de management la particularitățile individuale ale pacientului (cronicitate, nivel de activitate, tratamente anterioare eșuate) [6].

C.2.4.2. Manifestările clinice PCFP

Caseta 5. Examen clinic general

Examenul clinic general al pacientului cu suspiciune de piteni calcaneeni și fasciită plantară (PCFP) urmărește evaluarea stării generale de sănătate și identificarea unor eventuale semne care ar putea indica o altă etiologie a durerii sau prezența unor comorbidități relevante.

1. Observația generală:

- Se evaluează aspectul general al pacientului, starea de nutriție (relevantă pentru IMC ca factor de risc).
- Se observă prezența unui eventual mers antalgic (șchiopătare, evitare a sprijinului pe călcâi) încă de la intrarea pacientului în cabinetul de consultație.

2. Evaluarea semnelor sistemice:

- Deși PCFP este de obicei o afecțiune localizată, se vor căuta indicii pentru posibile afecțiuni inflamatorii sistemice (de exemplu, spondiloartropatii), mai ales dacă anamneza a relevat simptome sugestive (dureri articulare multiple, redoare matinală prelungită în alte articulații, manifestări cutanate sau oculare) [1], [3].

3. Inspecția sumară a membrilor inferioare:

- Se poate efectua o inspecție sumară bilaterală a membrilor inferioare pentru a identifica asimetrii majore, deformări osoase evidente sau semne de alte afecțiuni musculo-scheletale care ar putea influența biomecanica piciorului.

Deși diagnosticul PCFP este preponderent bazat pe examenul localizat al piciorului, o abordare generală inițială contribuie la contextualizarea simptomatologiei și la excluderea unor "steaguri roșii".

Caseta 6. Examen clinic specializat

Diagnosticul fasciitei plantare este în mare măsură clinic, bazat pe o anamneză caracteristică și pe constatări specifice la examenul fizic localizat.

1. Inspecția piciorului și a gleznei:

- Se examinează piciorul pentru a identifica eventuala prezență a unei tumefacții ușoare localizate în jurul călcâiului [17] (deși edemul marcat este neobișnuit). Eritemul este rar în fasciita plantară cronică.
- Se evaluează postura piciorului, căutând semne de picior plat (pes planus) sau picior scobit (pes cavus) [5]. Se poate utiliza Indexul de postură a piciorului-6 (FPI-6) pentru o evaluare obiectivă; un scor anormal este menționat în criteriile de diagnostic ale CPG-ului JOSPT din 2023 (Grad B) [3].

2. Palparea:

- Elementul cheie este identificarea durerii și a sensibilității la palparea directă a inserției proximale a fasciei plantare, pe aspectul anteromedial al calcaneului (tuberculul medial calcanean) [1], [3].
- Se poate palpa și traiectul fasciei plantare pentru a identifica alte zone de sensibilitate sau prezența unor noduli (sugestivi pentru boala Ledderhose).

3. Evaluarea amplitudinii de mișcare (Range of Motion - ROM):

- Se evaluează amplitudinea mișcării la nivelul articulației talocrurale (gleznei), în special dorsiflexia, atât activ, cât și pasiv. O limitare a dorsiflexiei, cu genunchiul extins (indicând o retracție a gastrocnemienilor) și/sau cu genunchiul flectat (indicând o retracție a solei), este o constatare frecventă și relevantă [1]. CPG-

ul JOSPT din 2023 include limitarea ROM în dorsiflexia talocrurală în criteriile sale de diagnostic (Grad B) [3].

- Se evaluează și mobilitatea articulației subtalare și a articulațiilor mediotarsiene.

4. Teste specifice:

- **Testul Windlass (sau testul Jack):** implică reproducerea durerii caracteristice la nivelul călcâiului prin dorsiflexia pasivă forțată a degetelor piciorului (în special a halucelui), în timp ce glezna este stabilizată. Un test Windlass pozitiv este un criteriu de diagnostic important [1] (CPG JOSPT 2023, Grad B) [3].
- **Teste pentru excluderea sindromului de tunel tarsian:** de exemplu, percuția ușoară posterior de maleola medială (semnul Tinel) poate reproduce simptome iradiante dacă nervul tibial posterior este comprimat. CPG-ul JOSPT din 2023 recomandă teste negative pentru tunelul tarsian pentru a susține diagnosticul de fasciită plantară (Grad B) [3].

5. Examenul neurologic sumar:

- Se evaluează sensibilitatea cutanată la nivelul piciorului pentru a identifica eventuale deficite care ar putea sugera o neuropatie compresivă (de exemplu, nervul Baxter) sau o radiculopatie.
- Se poate testa forța musculaturii intrinseci și extrinseci a piciorului.

Prezența pintenilor calcaneeni, deși frecventă la examenul imagistic (aproximativ 50% din cazuri), nu reprezintă o manifestare clinică direct palpabilă sau o cauză directă a durerii în fasciita plantară; durerea provine de la inflamația/degenerescenta fasciei [2]. Un examen clinic specializat amănunțit este esențial pentru confirmarea diagnosticului de PCFP și pentru excluderea altor cauze de talalgie.

Caseta 7. Indicații pentru consultul medicului ortoped-traumatolog

Toate persoanele diagnosticate cu PCFP trebuie să aibă consultații obligatorii cu un medic ortoped-traumatolog, un chirurg, și un oncolog specializat în ortopedie-traumatologie.

C.2.4.3. Investigații paraclinice

Tabelul 1. *Investigațiile paraclinice la pacienții cu PCFP*

Investigația	Scopul Principal și Indicațiile	Constatări Comune în PCFP / Alte Patologii	Recomandări de Utilizare (Bazate pe Ghiduri)
Radiografia (Raze X) convențională	Identificarea pintenilor calcaneeni; excluderea anomaliilor osoase (fracturi de stres, tumori, artrită).	Pinteni calcaneeni prezenți la ~50% dintre pacienții cu PCFP (dar și la asimptomatici) [5]; poate evidenția calcificări în fascia plantară, artroză.	Prima investigație imagistică de elecție pentru durerea cronică la picior, în special dacă tabloul clinic este atipic sau tratamentul conservator eșuează [3]. Incidențe cu încărcare pot fi utile [5].

Ecografia (Ultrasonografia - US)	Evaluarea grosimii și structurii fasciei plantare; detectarea lichidului perifascial; ghidarea injecțiilor.	Creșterea grosimii fasciei plantare (>4.0 - 4.5 mm), hipoecogenitate, pierderea structurii fibrilare, neovascularizație (Doppler), lichid perifascial [1].	Considerată în cazurile cronice sau pentru ghidarea procedurilor intervenționale [1]. JOSPT CPG 2023: adesea următoarea investigație adecvată dacă radiografiile sunt negative și examenul clinic sugerează PCFP [3].
Imagistica prin Rezonanță Magnetică (RMN)	Evaluare detaliată a fasciei plantare și a țesuturilor moi adiacente; detectarea edemului osos, rupturilor fasciale, fracturilor de stres oculte, tumorilor, infecțiilor.	Îngroșarea fasciei plantare, semnal crescut în T2/STIR (edem/degenerare), edem perifascial, edem medular osos în calcaneu [1]. Poate vizualiza rupturi parțiale sau complete.	Rezervată cazurilor cu diagnostic neclar, simptome refractare la tratament conservator prelungit, sau pentru excluderea altor patologii semnificative [1]. JOSPT CPG 2023: RMN fără contrast adesea următoarea investigație dacă radiografiile sunt negative [3].
Scintigrafia Osoasă (cu Technetium)	Localizarea focarelor de inflamație osoasă activă; utilă în special pentru excluderea fracturilor de stres calcaneene incipiente.	Hipercaptare la nivelul inserției fasciei plantare sau în alte zone, specifică pentru fracturile de stres.	Poate fi utilă dacă se suspectează o fractură de stres și alte investigații sunt neconcludente [6]. AAFP 2018: adesea necesară pentru diagnosticarea fracturilor de stres calcaneene (Nivel de Evidență C) [7].
Studii Electrofiziologice (EMG/NCV)	Diagnosticarea sindromului de tunel tarsian, a compresiei nervului calcanean medial sau inferior (nervul Baxter), sau a radiculopatiei S1, dacă sunt prezente sau suspectate simptome neurologice.	Modificări specifice neuropatiei de compresie sau radiculopatiei (viteze de conducere scăzute, potențiale de denervare etc.).	Indicate atunci când anamneza și examenul clinic sugerează o componentă neuropatică a durerii de călcâi [3].

Tomografia Computerizată (CT)	Mai puțin utilizată de rutină pentru PCFP; poate fi utilă pentru evaluarea detaliată a anomaliilor osoase complexe, fracturilor cominutive sau pentru planificarea preoperatorie în cazuri selectate (deși RMN este adesea preferat pentru țesuturile moi).	Detaliază structura osoasă, fracturile, exostozele.	Utilizare limitată în PCFP; poate fi considerată pentru evaluarea osoasă specifică dacă alte metode sunt inadecvate sau contraindicate.
--------------------------------------	---	---	---

C.2.4.4 Clasificarea

Caseta 9. Clasificarea PCFP

1. Clasificarea în funcție de perioadă:

- **Fasciită plantară acută:** simptome prezente pe o durată mai scurtă, de obicei sub 3-6 luni. Adesea, răspunde mai rapid la tratamentul conservator [11].
- **Fasciită plantară cronică (recalcitrantă/refractară):** simptome care persistă pe o perioadă mai lungă de 3-6 luni, sau chiar 6-12 luni, în ciuda aplicării unui tratament conservator adecvat [1]. Acest grup de pacienți poate fi eligibil pentru terapii mai invazive. Distincția bazată pe durată și răspunsul la terapie fundamentează o abordare terapeutică etapizată.

2. Clasificarea etiologică:

- **Prin suprasolicitare/Biomecanică:** reprezintă cea mai comună formă.
- **Traumatică:** mai puțin frecventă, dar poate apărea ca urmare a unui traumatism direct [6].
- **Sistemică/Inflamatorie:** asociată cu afecțiuni precum spondiloartropatiile seronegative [6].

Terminologie:

- **"Durerea la nivelul călcâiului plantar" (Plantar Heel Pain - PHP):** este frecvent utilizat ca un termen generic (umbrelă) care poate include, pe lângă fasciita plantară, și alte entități precum sindromul perniței adipoase calcaneene, sindromul pintenului calcanean, iritația nervoasă sau fractura de stres calcaneană. Fasciita plantară este însă cea mai recunoscută cauză [3].
- **"Fasciopatie plantară":** este un termen sugerat de unii autori ca fiind mai precis, dată fiind natura predominant degenerativă, și nu pur inflamatorie, a afecțiunii în multe cazuri cronice [1].

Recunoașterea acestor aspecte de clasificare și terminologie este importantă pentru un diagnostic precis, pentru interpretarea corectă a literaturii de specialitate și pentru comunicarea eficientă între profesioniști.

C.2.4.5. Diagnosticul diferențiat

Tabelul 2. Diagnosticul diferențial în calcaneodinie

Afecțiunea	Caracteristici Clinice Distinctive și Anamnestice	Investigații Utile pentru Diferențiere	Referințe
------------	---	--	-----------

Fractura de stres calcaneană	Istoric de activitate fizică intensă sau creștere bruscă a acesteia; durere care se agravează progresiv cu activitatea, putând deveni prezentă și în repaus; sensibilitate la compresia medială și laterală a calcaneului.	Radiografie (poate fi negativă inițial), scintigrafie osoasă (hipercaptare intensă), CT, RMN (evidențiază edem osos, linia de fractură).	[3] , [5] , [7]
Sindroame de compresie nervoasă:			
- Sindromul de tunel tarsian	Compresia nervului tibial posterior sau a ramurilor sale; simptomele pot include arsură, furnicături, amorțeală sau durere care iradiază în arcadă, degete sau proximal; semnul Tinel pozitiv deasupra tunelului tarsian.	Studii electrofiziologice (EMG/NCV) pot confirma compresia nervoasă; RMN poate evidenția cauze compresive (ganglioni, varice). Testele negative susțin diagnosticul de PCFP [3] .	[3] , [5]
- Compresia nervului Baxter (nerv calcanean inferior)	Compresia primei ramuri a nervului plantar lateral; durerea poate fi similară cu cea din PCFP, dar poate fi mai laterală sau difuză și adesea fără durerea clasică "la primul pas"; sensibilitate de-a lungul traectului nervos.	Diagnostic clinic dificil; studii electrofiziologice; RMN poate fi util; răspuns la blocarea nervoasă diagnostică.	[11]
- Compresia nervului calcanean medial	Simptome neuropatice în teritoriul nervului calcanean medial.	Similar cu alte neuropatii compresive; diagnostic clinic și EMG/NCV.	[3]
Atrofia/Contuzia perniței adipoase calcaneene	Durere profundă, asemănătoare unei contuzii, în centrul călcâiului (sub calcaneu), adesea mai accentuată pe suprafețe dure și la impact direct; sensibilitate la palparea directă a perniței adipoase centrale.	Diagnostic preponderent clinic; ecografia sau RMN pot evidenția subțierea perniței adipoase.	[6]

Tendinopatia/ Tendinita ahileană (inserțională sau non-inserțională)	Durere localizată la nivelul călcâiului posterior, la inserția tendonului ahilean sau în corpul tendonului; agravată de activitățile care încarcă tendonul (de exemplu, propulsie, urcatul scărilor).	Examen clinic (localizarea durerii și a eventualei tumefacții); ecografia sau RMN pot confirma tendinopatia.	[7]
Bursita retrocalcaneană	Inflamația bursei dintre tendonul ahilean și calcaneu; durere și tumefacție posterioară la nivelul călcâiului.	Examen clinic; ecografia sau RMN pot vizualiza bursa inflamată.	[13]
Deformitatea Haglund	Prominență osoasă pe aspectul posterosuperior al calcaneului; poate duce la bursită retrocalcaneană și iritația tendonului ahilean.	Radiografie laterală a gleznei.	[7]
Boala Sever (Apofizita calcaneană)	Specifică copiilor și adolescenților cu schelet imatur; durere la nivelul călcâiului posterior (la nivelul apofizei calcaneene), agravată de activitate fizică.	Diagnostic clinic; radiografia poate fi normală sau poate arăta fragmentarea apofizei (variație normală).	[7]
Afecțiuni inflamatorii sistemice (Spondiloartropatii)	Spondilita anchilozantă, artrita psoriazică, artrita reactivă pot cauza entezită la inserția fasciei plantare; se caută alte semne sistemice (dureri/tumefacții articulare în alte locații, dureri de spate, modificări cutanate/unghiale, uveită).	Markeri inflamatori serologici (VSH, CRP), HLA-B27, factor reumatoid (de obicei negativ), imagistică specifică articulațiilor afectate. Recomandare JOSPT 2014 (Grad C) de a le considera [3] .	[3] , [23]
Fibrom plantar proximal (Boala Ledderhose)	Prezența unui sau mai multor noduli palpabili în fascia plantară; pot fi sau nu dureroși.	Examen clinic (palparea nodulilor); ecografia sau RMN pot confirma prezența și extinderea nodulilor.	[3]
Tumori osoase/ale țesuturilor moi (Maligne/Benigne)	Rare, dar de luat în considerare în cazuri de durere persistentă, nocturnă, progresivă, sau prezentare	Radiografie, RMN, CT, scintigrafie osoasă; biopsie dacă este indicat.	[6]

	atipică, scădere ponderală inexplicabilă.		
Infecție (Osteomielită, Infecție a țesuturilor moi)	Rară în absența traumatismelor deschise, a intervențiilor chirurgicale recente sau a bolilor sistemice predispozante (diabet zaharat, imunosupresie); semne locale de infecție (roșeață, căldură, tumefacție marcată, fluctuență) și sistemice (febră).	Markeri inflamatori (VSH, CRP, leucocitoză); hemoculturi; puncție aspirativă/biopsie pentru culturi și examen histologic; RMN, scintigrafie cu leucocite marcate.	[6]
Altele	Durere osoasă în siclemie, contuzie osoasă, durere neuropatică de altă origine (de exemplu, radiculopatie S1), etiologii vasculare (insuficiență arterială, claudicație).	Investigații specifice în funcție de suspiciunea clinică (teste electrofiziologice pentru radiculopatie, Doppler vascular etc.).	[3]

Un diagnostic diferențial amănunțit este crucial pentru a asigura un management adecvat și pentru a evita omiterea unor afecțiuni care necesită o abordare terapeutică diferită [\[3\]](#).

C.2.4.6. Criteriile de spitalizare

Caseta 10 . Criteriile de spitalizare:

Spitalizarea pentru fasciita plantară (PCFP) sau pintenii calcaneeni este **extrem de rară** și, în general, nu este indicată pentru afecțiunea în sine, care este gestionată preponderent în regim ambulatoriu [\[1\]](#). Majoritatea ghidurilor și surselor de referință se concentrează pe managementul conservator sau pe intervenții chirurgicale efectuate în regim de spitalizare de zi sau ambulatoriu. Cu toate acestea, spitalizarea poate fi luată în considerare în circumstanțe excepționale sau indirect legate de PCFP:

1. Necesitatea intervenției chirurgicale pentru PCFP:

- Deși multe proceduri chirurgicale pentru PCFP (de exemplu, fasciotomia plantară endoscopică) pot fi efectuate în regim ambulatoriu [\[1\]](#), unele cazuri, în funcție de complexitatea intervenției (de exemplu, proceduri deschise mai extinse), comorbiditățile pacientului sau protocoalele instituționale, ar putea necesita o scurtă perioadă de spitalizare pentru monitorizare postoperatorie și managementul inițial al durerii.

2. Managementul durerii severe și necontrolate în prezența unor comorbidități semnificative:

- În situații foarte rare, dacă durerea cauzată de PCFP este excepțional de severă, și nu poate fi controlată adecvat în ambulatoriu, iar pacientul prezintă comorbidități importante care complică managementul durerii sau mobilitatea, spitalizarea pe termen scurt ar putea fi considerată pentru stabilizarea durerii.

3. Complicații severe ale tratamentului ambulatoriu:

- Deși rare, apariția unor complicații severe ale tratamentelor efectuate în ambulatoriu (de exemplu, o infecție profundă post-injecțională care necesită administrare de antibiotice intravenoase, drenaj chirurgical sau debridare) ar putea impune spitalizarea.

4. Incertitudine diagnostică cu suspiciune de patologie gravă subiacentă:

- Dacă în cursul evaluării pentru durerea de călcâi se ridică suspiciunea unei afecțiuni grave care necesită investigații și/sau intervenții urgente în regim de internare (de exemplu, suspiciune de tumoră osoasă sau a țesuturilor moi cu caracter agresiv, osteomielită acută, absces profund, fractură complexă instabilă care nu a fost inițial recunoscută), spitalizarea devine necesară pentru diagnosticul și tratamentul acestei patologii primare.

Este important de subliniat că aceste situații sunt atipice pentru evoluția obișnuită a PCFP. Decizia de spitalizare se va lua individualizat, în funcție de starea clinică a pacientului, severitatea simptomatologiei, prezența complicațiilor, comorbidităților și necesitatea unor intervenții care nu pot fi realizate în condiții de siguranță în ambulatoriu.

C.2.4.7. Tratamentul

Caseta 11. Obiectivul tratamentului PCFP:

1. **Reducerea sau eliminarea durerii:** ameliorarea durerii de la nivelul călcâiului, în special a durerii caracteristice la primii pași dimineața sau după perioade de repaus.
2. **Controlul procesului inflamator/degenerativ:** adresarea componentei inflamatorii (acolo unde este prezentă) și stimularea proceselor de vindecare și regenerare tisulară la nivelul fasciei plantare afectate.
3. **Restaurarea funcției piciorului și gleznei:** îmbunătățirea mobilității, a forței musculare și a capacității de a efectua activități zilnice, profesionale și recreative fără disconfort.
4. **Corectarea factorilor biomecanici predispozanți:** identificarea și abordarea anomaliilor de statică și dinamică ale piciorului (de exemplu, pronație excesivă, limitarea dorsiflexiei gleznei, retracția musculaturii gambei) care contribuie la suprasolicitarea fasciei plantare.
5. **Prevenirea recurențelor:** educarea pacientului și implementarea unor strategii pe termen lung pentru a minimiza riscul reapariției simptomelor (de exemplu, continuarea exercițiilor de stretching, purtarea încălțămintei adecvate, managementul greutateii).
6. **Îmbunătățirea calității vieții pacientului:** reducerea impactului negativ al afecțiunii asupra activităților cotidiene și a stării generale de bine.
7. **Facilitarea reîntoarcerii la activitățile dorite:** permiterea reluării activităților sportive sau ocupaționale la nivelul anterior afecțiunii, acolo unde este posibil.

C.2.4.7.1. Tratamentul conservator în cadrul CS, CMF, cabinetului specializat de ortopedie și traumatologie din/sau secția consultativă a IMSP Spitalului Raional, Municipal și Republican

Caseta 13. Tratamentul non-chirurgical al PCFP(nemedicamentos / medicamentos)

Tratamentul conservator reprezintă prima linie de abordare în managementul PCFP și include o varietate de modalități care vizează reducerea durerii, a inflamației (acolo unde este prezentă) și corectarea factorilor biomecanici predispozanți. O abordare multimodală este adesea superioară intervențiilor izolate, iar participarea activă a pacientului este crucială pentru succes.

I. Tratamentul Nemedicamentos Conservator

1. **Educația pacientului și consiliere:**

- Informarea pacientului despre natura afecțiunii, evoluția naturală, factorii agravanți și opțiunile de tratament.
- Consiliere privind managementul încărcăturii (evitarea activităților care exacerbează durerea, modificarea activităților cu impact mare).
- Recomandări privind pierderea în greutate la pacienții supraponderali/obezi (bazat pe consens și principii teoretice, se poate considera **(Nivel de evidență C)** [3].
- Sfaturi privind alegerea încălțămintei adecvate.
- Aceasta reprezintă o componentă crucială a managementului [4].

2. Stretchingul (întinderea):

- **Stretching specific fasciei plantare:** implică dorsiflexia degetelor pentru a tensiona fascia; este considerat mai benefic decât stretching-ul izolat al tendonului ahilean [1].
- **Stretchingul complexului gastrocnemian-solear (mușchii gambei).**
- **Recomandare:** Se recomandă utilizarea stretching-ului specific fasciei plantare și al complexului gastrocnemian-solear pentru reducerea durerii pe termen scurt și lung, precum și pentru îmbunătățirea funcției (**Clasa I, Nivel de evidență A**) [3], [1].
- Exercițiile ar trebui efectuate zilnic, în special înainte de primii pași dimineața și după perioade de inactivitate.

3. Încălțămintă de susținere și orteze plantare (suporturi plantare):

- Utilizarea de pantofi cu suport adecvat al arcului longitudinal medial și amortizare bună.
- **Orteze plantare (prefabricate sau personalizate):** au rolul de a oferi suport arcului, de a reduce pronția excesivă și de a diminua tensiunea asupra fasciei [1].
- **Recomandare:** Nu se recomandă utilizarea ortezelor (prefabricate sau personalizate) ca tratament izolat pentru ameliorarea durerii pe termen scurt; totuși, clinicienii pot utiliza orteze (prefabricate sau personalizate) în combinație cu alte tratamente pentru a reduce durerea și a îmbunătăți funcția (**Clasa IIb, Nivel de evidență B/C**) [3], [1]. Unele studii indică faptul că ortezele prefabricate pot fi la fel de eficiente ca cele personalizate pentru reducerea durerii pe termen scurt, deși beneficiul pe termen lung nu este constant semnificativ clinic [1], iar alte ghiduri au găsit ortezele prefabricate ineficiente [4].

4. Bandajarea (Taping):

- Aplicarea de benzi adezive (de exemplu, tehnica Low-Dye) pentru a susține arcul piciorului și a limita pronția excesivă [1].
- **Recomandare:** Se recomandă utilizarea tehnicilor de taping al piciorului (rigid sau elastic) în conjuncție cu alte tratamente de terapie fizică pentru îmbunătățiri pe termen scurt (1 până la ≤6 săptămâni) ale durerii și funcției (**Clasa I, Nivel de evidență A**) [3], [4].

5. Atelele nocturne (Night Splints):

- Mențin glezna în poziție neutră sau de ușoară dorsiflexie în timpul somnului pentru a preveni contractura fasciei plantare și a mușchilor gambei [1].
- **Recomandare:** Se recomandă prescrierea unui program de 1-3 luni de atele nocturne pentru persoanele care au în mod constant durere la primul pas dimineața (**Clasa I, Nivel de evidență A**) [3]. Unele surse menționează că dovezile sunt contradictorii (**Nivel de evidență B/C**) [1].

6. Terapia manuală:

- Include mobilizări/manipulări articulare și ale țesuturilor moi ale extremității

inferioare (picior, gleznă, gambă).

- **Recomandare:** Se recomandă utilizarea terapiei manuale pentru a aborda restricțiile relevante, a reduce durerea și a îmbunătăți funcția (**Clasa I, Nivel de evidență A**) [3]. Aceasta poate include masajul prin fricțiune profundă al arcadei și inserției fasciei [6].

7. Exerciții terapeutice/Reeducare neuromusculară:

- Exerciții de întărire a musculaturii intrinseci și extrinseci a piciorului și gleznei.
- Programe de încărcare progresivă a fasciei plantare.
- **Recomandare:** Clinicienii ar putea lua în considerare includerea exercițiilor de întărire a musculaturii intrinseci și a programelor de încărcare mare (**Clasa IIb, Nivel de evidență C**) [3], [12], [1].

8. Agenți fizici (Crioterapie/Termoterapie):

- **Crioterapia (gheață):** aplicarea locală de gheață pentru reducerea durerii și a unei posibile inflamații acute [6].
- **Termoterapia (căldură):** aplicarea locală de căldură poate fi utilă pentru punctele trigger miofasciale sau pentru relaxarea musculară înainte de stretching.
- **Recomandare:** Se poate lua în considerare utilizarea căldurii locale (**Clasa IIb, Nivel de evidență C**) [3].

9. Dry Needling / Acupunctura:

- Inserarea de ace subțiri în puncte trigger miofasciale din mușchii gambei (gastrocnemian, solear) și plantari.
- **Recomandare:** Ar trebui luată în considerare utilizarea dry needling-ului pentru reducerea durerii pe termen scurt și lung, precum și pentru îmbunătățiri pe termen lung ale funcției și dizabilității (**Clasa IIa, Nivel de evidență B**) [3]. Alte surse indică necesitatea unor studii de calitate superioară [1].

10. Alte intervenții conservatoare:

- **Modificarea activității/repausul relativ:** reducerea activităților care provoacă durere [6].
- **Fonoforeza cu ketoprofenum gel:** ar putea fi luată în considerare pentru a reduce durerea (**Clasa IIb, Nivel de evidență C**) [3].
- **Iontoforeza/electroterapia:** dovezile sunt contradictorii pentru utilizarea acestora ca tratament de linia a doua (**Clasa III / Nivel de evidență C - nerecomandat sau fără dovezi clare de beneficiu**) [3].
- **Ultrasunetele terapeutice:** nu sunt recomandate pentru a spori beneficiile stretching-ului (**Clasa III / Nivel de evidență A - împotriva utilizării**) [3].

II. Tratamentul medicamentos

Tratamentul medicamentos în fasciita plantară vizează în principal ameliorarea durerii și, în unele cazuri, reducerea inflamației, deși natura predominant degenerativă a afecțiunii cronice este tot mai recunoscută [1]. Selecția medicamentelor trebuie să se bazeze pe dovezi științifice, profilul de siguranță și, unde este cazul, pe includerea în listele de medicamente esențiale.

Antiinflamatoare Nesteroidiene (AINS) Orale:

Sunt frecvent utilizate pentru ameliorarea inițială a durerii, în special în fazele acute sau cu componentă inflamatorie. Eficacitatea lor pe termen lung în formele cronice, degenerative, poate fi

limitată la controlul simptomatic [6]. Unele studii nu au demonstrat o diferență semnificativă comparativ cu placebo în ceea ce privește scorurile de durere și dizabilitate în fasciita plantară [25]. Panelul ACFAS (2017) a considerat incertă siguranța și eficacitatea AINS în durerea asociată cu fasciita plantară acută (Clasa IIb, Nivel de evidență C) [15].

Exemple utilizate (se va consulta Lista Națională a Medicamentelor Esențiale și Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor pentru disponibilitate și reglementări specifice):

- *Ibuprofenum* (Cod ATC: M01AE01)
 - Forma farmaceutică: Comprimate 200 mg, 400 mg.
 - Mod de administrare: Per os (PO).
 - Doza unică: 200-400 mg. Se poate repeta la 6-8 ore.
 - Doza nictemerală maximă: 1200-2400 mg (în funcție de indicație și forma farmaceutică).
 - Durata tratamentului: Pe termen scurt (ex. 5-7 zile). Se recomandă utilizarea pe termen scurt [9].
 - Status OMS EML: Core List.
- *Naproxenum* (Cod ATC: M01AE02 [38])
 - Forma farmaceutică: Comprimate 250 mg, 500 mg.
 - Mod de administrare: PO.
 - Doza unică: 250-500 mg.
 - Doza nictemerală: 500-1000 mg fracționat în 1-2 prize.
 - Durata tratamentului: Pe termen scurt. O altă opțiune pe termen scurt.
 - Status OMS EML: Core List.
- *Diclofenacum* (Cod ATC: M01AB05)
 - Forma farmaceutică: Comprimate/Capsule 25 mg, 50 mg.
 - Mod de administrare: PO (sau rectal). Un studiu a utilizat 50 mg de 2 ori pe zi timp de 4 săptămâni [28].
 - Doza unică: 25-50 mg.
 - Doza nictemerală: 50-150 mg fracționat în 2-3 prize.
 - Durata tratamentului: Pe termen scurt.
 - Status OMS EML: Core List.
- *Celecoxibum* (Cod ATC: M01AH01)
 - Forma farmaceutică: nespecificat, dar de obicei capsule.
 - Mod de administrare: PO.
 - Doză: Studiat în doze de 200 mg o dată pe zi, dar fără a demonstra superioritate statistică față de placebo plus regim conservator într-un studiu specific [37].
 - Durata tratamentului: nespecificat.

Precauții: Este esențială prudența din cauza efectelor adverse gastrointestinale, cardiovasculare și renale. Se recomandă utilizarea celei mai mici doze eficiente pentru cel mai scurt timp posibil [39].

Antiinflamatoare Nesteroidiene (AINS) Topice:

Pot ajuta la ameliorarea durerii localizate, cu un profil de siguranță sistemică mai bun comparativ cu AINS orale [6]. Formele farmaceutice includ gel, cremă, plasture (Cod ATC M02AA). Dovezile specifice pentru eficacitatea lor în fasciita plantară, provenite din ghiduri de înalt nivel, sunt limitate (Clasa IIb, Nivel de evidență C).

Exemple de substanțe active:

- *Ibuprofenum* (topic)
 - Forma farmaceutică: Gel/Cremă.
 - Mod de administrare: Topic, aplicare locală pe zona dureroasă de 2-4 ori/zi.
- *Ketoprofenum* (topic) (Cod ATC: M02AA10)
 - Forma farmaceutică: Gel 2.5%.
 - Mod de administrare: Topic; aplicare locală pe zona afectată de 2-3 ori/zi.
 - Durata tratamentului: Conform indicațiilor, de obicei până la 7-10 zile.
- *Diclofenacum* (topic, ca *Diclofenacum diethylammonium*) (Cod ATC: M02AA15)
 - Forma farmaceutică: Gel/Cremă 1% sau 2%.
 - Mod de administrare: Topic; aplicare locală pe zona afectată de 2-4 ori/zi.
 - Durata tratamentului: Conform indicațiilor, de obicei până la 7-14 zile.

Injectii cu Glucocorticoizi:

Acționează prin efectul antiinflamator local puternic [9]. Sunt indicate pentru ameliorarea durerii pe termen scurt în fasciita plantară acută și cronică, adesea când măsurile conservatoare inițiale nu au avut succes [1]. Recomandare: Pentru durerea de călcâi plantară *neinflamatorie*, recomandarea recentă (BMJ RAPM 2025) este *împotriva* injecțiilor cu glucocorticoizi (se poate considera Clasa III, Nivel de evidență C/B - bazat pe interpretarea "Grad D" din sursă) [23]. Pentru durerea de călcâi *inflamatorie reumatică* nerresponsivă la măsuri conservatoare, acestea *ar putea fi luate în considerare* (se poate considera Clasa IIb, Nivel de evidență C) [23]. Alte ghiduri susțin ameliorarea pe termen scurt (AAFP 2019 - Nivel B; AAFP 2018 - Nivel A; mapate la Clasa I/IIa, Nivel de evidență A/B), cu superioritatea ghidajului ecografic [1], [7]. Revizuirea Cochrane din 2017 a găsit dovezi de calitate scăzută pentru ameliorarea durerii <1 lună [28]. ACFAS (2017) le consideră sigure și eficiente (Apropiate - consens, mapat la Clasa IIb, Nivel de evidență C) [15].

Administrare: Se preferă ghidajul ecografic pentru creșterea acurateței și reducerea riscurilor [1]. Frecvența este de obicei o singură injecție; repetările sunt posibile la intervale de săptămâni sau luni, dar cu prudență [23]. Dozele trebuie individualizate, cu tendința actuală spre doze mai mici.

Medicamente utilizate [23] (disponibilitatea conform Listei Medicamentelor compensate și Nomenclatorului de Stat):

- *Betamethasoni natrii phosphas* (sub formă de combinație de dipropionat de betametazonă și fosfat disodic de betametazonă) (Cod ATC: H02AB01)
 - Forma farmaceutică: Suspensie injectabilă.
 - Mod de administrare: Intra-/peri-lezional, preferabil sub ghidaj ecografic.
 - Doza unică: Echivalent a 3-7 mg *Betamethasoni natrii phosphas* (0.5-1 ml suspensie comercială).
 - Periodicitate: De obicei, o singură injecție; repetări posibile cu prudență la intervale de minim 4-6 săptămâni, evaluând raportul risc-beneficiu; număr total de injecții limitat (ex. maxim 2-3 într-o locație/an).
- *Methylprednisolonum* (Cod ATC: H02AB04)
 - Forma farmaceutică: Suspensie injectabilă.
 - Mod de administrare: Intra-/peri-lezional, preferabil sub ghidaj ecografic.
 - Doza unică: 20-40 mg (doza minimă eficientă recomandată).
 - Periodicitate: Similar cu *Betamethasoni natrii phosphas*.
- *Triamcinolonum* (Cod ATC: H02AB08)
 - Forma farmaceutică: Suspensie injectabilă.

- Mod de administrare: Intra-/peri-lezional, preferabil sub ghidaj ecografic.
- Doza unică: 20-40 mg (doza minimă eficientă recomandată).
- Periodicitate: Similar cu *Betamethasoni natrii phosphas*.
- *Dexamethasonum* (Cod ATC: H02AB02)
 - Forma farmaceutică: Soluție injectabilă.
 - Mod de administrare: Intra-/peri-lezional, preferabil sub ghidaj ecografic.
 - Doza unică: 4-8 mg.
 - Periodicitate: Similar cu *Betamethasoni natrii phosphas*.

Anestezice locale (pentru utilizare în combinație cu glucocorticoizi):

- *Lidocaini hydrochloridum* (Cod ATC: N01BB02)
 - Forma farmaceutică: Soluție injectabilă 1% (10 mg/ml) sau 2% (20 mg/ml).
 - Mod de administrare: Prin infiltrație locală.
 - Doza unică: Variabilă, în funcție de volumul necesar (ex. 1-5 ml), fără a depăși doza maximă recomandată.

Complicații posibile ale injecțiilor cu glucocorticoizi: Ruptura fasciei plantare, atrofia perniței adipoase calcaneene, infecție, modificări cutanate (hipopigmentare, atrofie), durere post-injecțională tranzitorie [1].

Alte Tratamente Injectabile (Dovezi în curs de dezvoltare, utilizare limitată în practica standard):

- Produse derivate din sânge autolog (Plasmă bogată în trombocite - PRP, sânge integral): Dovezile actuale sunt limitate și neconcludente pentru a recomanda utilizarea de rutină (Clasa IIb/III, Nivel de evidență C/B) [1], [9], [15].
- Injecții cu toxină botulinică: Unele studii mici și o meta-analiză au arătat potențial de ameliorare a durerii și funcției, dar necesită cercetări suplimentare pentru a stabili rolul și siguranța pe termen lung (Clasa IIb, Nivel de evidență C/B) [1], [15].

Rolul AINS orale este în principal simptomatic pe termen scurt. Injecțiile cu glucocorticoizi pot oferi ameliorare tranzitorie, dar trebuie utilizate cu prudență din cauza riscurilor potențiale, iar recomandările recente înclină spre o utilizare mai restrictivă, în special în cazurile considerate non-inflamatorii. Terapiile injectabile emergente necesită dovezi suplimentare solide.

C.2.4.7.1.1 Radioterapia

Caseta 14. Radioterapia în tratamentul PCFP: doza unică, doza totală și frecvența administrării:

Radioterapia (RT) cu doze mici este o opțiune terapeutică pentru fasciita plantară dureroasă cronică, în special în contextul recomandărilor unor ghiduri internaționale (de exemplu, DEGRO - Societatea Germană de Radio-Oncologie).

1. Indicații:

- Este recomandată pentru fasciita plantară dureroasă (adesea denumită "sindromul pîntenului calcanean dureros" în literatura de specialitate RT) atunci când pacienții au prezentat semne clinice relevante și durere timp de peste 3-6 luni și nu au răspuns la alte măsuri terapeutice conservatoare adecvate [26]. Studiile analizate au inclus, în general, pacienți cu o durată a simptomatologiei de peste 6 luni, care au eșuat la tratamentele conservatoare anterioare [27].

2. Dozaj și fracționare:

- Se utilizează radioterapie cu doze mici (Low-Dose Radiotherapy - LD-RT).
- **Doza totală tipică:** variază între 3.0 Gray (Gy) și 6.0 Gy [26].
- **Fracționare (exemple):**
 - 0.5 Gy per fracție, administrată de 2-3 ori pe săptămână, până la o doză totală de 3.0 Gy (corespunzând la 6 fracții) [26].
 - 1.0 Gy per fracție, administrată de 2-3 ori pe săptămână, până la o doză totală de 6.0 Gy (corespunzând la 6 fracții) [26].
- Un studiu de optimizare a dozei a indicat că o doză totală de 3.0 Gy (6 fracții a 0.5 Gy) a fost la fel de eficientă ca o doză totală de 6.0 Gy (6 fracții a 1.0 Gy) [26]. Totuși, un alt studiu clinic randomizat a arătat că o doză de 6.0 Gy a condus la un control mai bun al durerii la 1 an, comparativ cu o doză foarte mică de 0.6 Gy [26]. Aceasta sugerează existența unei ferestre terapeutice eficiente, iar individualizarea dozei și fracționării, în limitele recomandate, poate fi necesară.

3. Tehnici de tratament:

- Se pot utiliza tehnici de ortovoltaj sau tehnici cu fotoni de energii mai înalte (de exemplu, fotoni de 6MV de la un accelerator liniar), în funcție de disponibilitatea echipamentului și de planul de tratament [26].

4. Eficacitate:

Studiile raportează rate de ameliorare completă a durerii la 12-81% dintre pacienți și ameliorare parțială la 7-74% [26]. O reducere semnificativă a durerii a fost raportată în multiple studii [26].

5. Niveluri de Evidență și Grade de Recomandare (conform DEGRO):

- Cel mai înalt nivel de evidență pentru RT în această indicație este considerat a fi **Nivel de evidență A/B** (bazat pe studii randomizate) [26].
- Gradul de recomandare (DEGRO) este "ar trebui efectuată", ceea ce corespunde **Clasei I** [26].

Termenul "pinten calcanean dureros" este adesea utilizat sinonim cu fasciita plantară în literatura de radioterapie, indicând faptul că RT este considerată pentru afecțiunile care implică durere la nivelul inserției fasciei plantare, indiferent de prezența radiologică a unui pinten [26]. Deși unele societăți de radio-oncologie (ex. DEGRO) susțin puternic această metodă, ghidurile majore de terapie fizică sau ortopedie generală din sursele analizate nu prezintă în mod proeminent radioterapia ca tratament standard de primă linie, considerând-o adesea o opțiune pentru cazurile refractare la alte tratamente conservatoare [1].

C.2.4.7.1.2 Terapia cu unde de șoc extracorporeale(ESWT), terapia cu laser

Caseta 15. Terapia cu unde de șoc extracorporeale și laser: perioada, sesiunea, frecvența

Aceste terapii sunt, în general, considerate pentru cazurile de fasciită plantară care nu au răspuns la măsurile conservatoare inițiale, în special pentru formele cronice.

A. Terapia cu Unde de Șoc Extracorporeale (ESWT):

1. Mecanism de acțiune:

- Undele sonore de înaltă energie sunt aplicate pe zona afectată pentru a stimula procesele de vindecare în țesutul deteriorat [9]. Se consideră că ESWT poate funcționa prin inducerea de microtraumatisme controlate, promovarea neovascularizației, eliberarea factorilor de creștere și modularea percepției durerii. Există două tipuri principale: ESWT focalizată (fESWT) și ESWT radială (rESWT) [2].

2. Indicații:

- De obicei, este indicată pentru fasciita plantară cronică (simptome >3-6 luni) care s-a dovedit refractară la alte forme de tratament conservator [1].

3. Eficacitate:

- Dovezile privind eficacitatea ESWT sunt mixte și variază în funcție de tipul de ESWT (focalizată vs. radială), protocolul utilizat și populația de pacienți studiată.
- AAFP 2019 (Nivel de evidență B - corespunde **Nivel B** în PCN) sugerează un rol în fasciita plantară cronică, fESWT putând fi o soluție pentru a evita intervenția chirurgicală [1]. AAFP 2018 (Nivel de evidență B) o consideră o opțiune pentru fasciita plantară cronică recalcitrantă [7].
- CPG-ul JOSPT din 2023 (negradat specific, dar bazat pe meta-analize) menționează că o meta-analiză în rețea sugerează că ESWT poate fi eficientă pentru durerea pe termen mediu [3].
- Declarația de Consens Clinic a ACFAS (2017) consideră ESWT sigură și eficientă ("Apropiată" - corespunde **Clasa IIb, Nivel de evidență C** în PCN) [15].
- Ghidul BJSM din 2021 recomandă ESWT dacă abordarea de bază eșuează; fESWT are dovezi moderate pentru durere/funcție generală pe termen scurt și dovezi puternice pentru durerea la primul pas pe termen scurt; rESWT are dovezi moderate pentru durerea la primul pas pe termen lung [4].
- O meta-analiză din 2024 (referința [29]) a arătat că ESWT a scăzut semnificativ grosimea fasciei plantare, dar nu a existat o îmbunătățire semnificativă a durerii comparativ cu alte intervenții non-chirurgicale. O altă revizuire din 2024 a arătat că rESWT nu a adus beneficii suplimentare față de sfaturi + orteze personalizate [30].
- Heterogenitatea protocoalelor ESWT (tip, niveluri de energie, număr de impulsuri, număr de ședințe) face dificilă compararea studiilor și stabilirea unui protocol optim definitiv [2].

4. Perioada, sesiunea, frecvența:

- Protocoalele variază considerabil. O sugestie de protocol optim este de 3 ședințe, la intervale de 1 săptămână, cu 2000 de impulsuri pe ședință și cea mai mare densitate de flux de energie tolerată de pacient [31]. Durata totală a tratamentului este de obicei de câteva săptămâni.

5. Siguranță:

- ESWT este în general considerată o procedură sigură.
- Efectele adverse potențiale includ: durere în timpul tratamentului, edem local, eritem, echimoze, parestezie temporară [2].

B. Terapia cu Laser (de obicei Terapia cu Laser de Nivel Scăzut - LLLT)

1. Mecanism de acțiune:

- LLLT acționează prin fotobiomodulare. Se consideră că poate crește producția de ATP, modula speciile reactive de oxigen, inhiba ciclooxygenaza-2 (COX-2) și producția de prostaglandină E2 (PGE2), promovând astfel vindecarea țesuturilor și reducând durerea și inflamația [32].

2. Indicații:

- Fasciită plantară acută sau cronică.

3. Eficacitate:

- CPG-ul JOSPT din 2023 (Grad B - corespunde **Clasa IIa, Nivel de evidență B** în PCN) recomandă utilizarea LLLT ca parte a unui program de reabilitare în fasciita plantară acută sau cronică pentru a reduce durerea pe termen scurt [3].
- O revizuire sistematică și meta-analiză (BMJ Open 2022) a arătat că LLLT reduce semnificativ durerea și dizabilitatea în tendinopatia extremității inferioare și fasciita plantară pe termen scurt și mediu. Dozele recomandate (conform ghidurilor WALT) au redus semnificativ durerea comparativ cu placebo și ca adjuvant la terapia prin exerciții. Calitatea studiilor a fost moderată spre ridicată, dar persistă o oarecare incertitudine din cauza intervalelor de încredere largi și a lipsei studiilor mari [32].
- Ghidul BJSM din 2021 a considerat dovezile pentru LLLT limitate în revizuirea lor [4].

4. Perioada, sesiunea, frecvența:

- Parametrii de dozare sunt cruciali. Conform ghidurilor WALT (World Association for Laser Therapy) [32]:
 - **Lungime de undă:** 904 nm sau 780-860 nm.
 - **Energie per punct:** Minim 2 Jouli/punct (pentru 904 nm) sau 4 Jouli/punct (pentru 780-860 nm).
 - **Număr de puncte:** Minim 2-3 puncte aplicate pe zona fasciei afectate.
- Frecvența ședințelor este de obicei de 2-3 ori pe săptămână, iar numărul total de ședințe variază (de exemplu, 6-12 ședințe), în funcție de răspunsul clinic. Perioada totală de tratament poate fi de câteva săptămâni.

5. Siguranță:

- LLLT este considerată o terapie sigură, cu puține efecte adverse raportate atunci când este aplicată corect [32].

O revizuire din 2024 (referința [34]) care a comparat ESWT cu terapia laser (LLLT și HILT - Terapie cu Laser de Înalță Intensitate) nu a găsit diferențe semnificative între aceste modalități în ceea ce privește durerea, forța, amplitudinea mișcării sau calitatea vieții, deși certitudinea dovezilor a fost foarte scăzută spre moderată.

Atât ESWT, cât și LLLT sunt, în general, poziționate după eșecul măsurilor conservatoare inițiale sau ca tratamente adjuvante, în special pentru afecțiunile cronice.

C.2.4.7.2. Tratamentul chirurgical în cadrul secției specializate de ortopedie și traumatologie din cadrul IMSP Spitalul Raional, Municipal și Republican

Caseta 16. Indicațiile tratamentului chirurgical în PCFP:

Tratamentul chirurgical este rezervat unui procent mic de pacienți (mai puțin de 5-10%) cu fasciita plantară cronică, recalcitrantă, care nu au răspuns la un tratament conservator cuprinzător și adecvat administrat pe o perioadă de cel puțin 6-12 luni [1].

Indicațiile principale pentru luarea în considerare a intervenției chirurgicale includ:

1. Eșecul tratamentului conservator:

- Persistența simptomelor severe și invalidante (durere semnificativă care afectează calitatea vieții și activitățile zilnice) în ciuda aplicării corecte și susținute a multiplelor modalități de tratament conservator (incluzând, de exemplu, stretching, orteze, modificarea activității, AINS, eventual injecții cu glucocorticoizi, terapii fizice precum ESWT sau LLLT, acolo unde sunt disponibile și indicate) pentru o perioadă de cel puțin 6 luni, preferabil 9-12 luni [1], [6], [9].

2. Confirmarea diagnosticului:

- Diagnosticul de fasciită plantară trebuie să fie clar stabilit, iar alte cauze potențiale ale durerii de călcâi trebuie excluse prin evaluare clinică amănunțită și, la nevoie, prin investigații paraclinice adecvate.

3. Impactul funcțional semnificativ:

- Durerea și limitarea funcțională cauzate de PCFP afectează considerabil capacitatea pacientului de a desfășura activități cotidiene, profesionale sau recreative.

4. Absența contraindicațiilor pentru intervenția chirurgicală și anestezie:

- Pacientul trebuie să fie un candidat adecvat pentru intervenția chirurgicală din punct de vedere al stării generale de sănătate și al comorbidităților.

5. Înțelegerea și acceptarea de către pacient a riscurilor și beneficiilor:

- Pacientul trebuie să fie pe deplin informat și să înțeleagă natura procedurii chirurgicale propuse, beneficiile potențiale, riscurile și complicațiile posibile, precum și perioada de recuperare anticipată și necesitatea reabilitării postoperatorii. Consimțământul informat este obligatoriu.

Decizia de a recurge la tratamentul chirurgical trebuie luată individualizat, după o discuție amănunțită între medicul ortoped-traumatolog și pacient, luând în considerare toți factorii relevanți. Colegiul American al Chirurgilor Picioarelor și Gleznelor (ACFAS) (2017) consideră fasciotomia plantară (deschisă/endoscopică) și recesiunea gastrocnemiană (în prezența contracturii de equin) opțiuni sigure și eficiente pentru fasciita plantară cronică, refractară (consens de experți, ceea ce corespunde Clasei IIb, Nivel de evidență C) [\[15\]](#). Academia Americană a Chirurgilor Ortopedi (AAOS) recomandă, în general, ca intervenția chirurgicală să fie rezervată pacienților care nu s-au ameliorat după 12 luni de tratament non-chirurgical agresiv [\[9\]](#).

C.2.4.7.2.1 Etapa preoperatorie

Caseta 17. Evaluarea preoperatorie a riscului intervenției chirurgicale constă în:

Înainte de a lua în considerare intervenția chirurgicală pentru fasciita plantară cronică (PCFP), este esențială o evaluare preoperatorie riguroasă pentru a asigura selectarea corectă a pacienților și pentru a minimiza riscurile. Această evaluare constă în:

1. Confirmarea diagnosticului și excluderea altor patologii:

- Se reconfirmă diagnosticul de PCFP și se asigură excluderea altor cauze de talalgie care ar fi putut mima simptomele, prin reevaluarea istoricului clinic, a examenului fizic și, la nevoie, a investigațiilor paraclinice relevante.

2. Documentarea eșecului tratamentului conservator:

- Trebuie documentat în mod clar și obiectiv faptul că pacientul a urmat un tratament conservator comprehensiv și adecvat (incluzând multiple modalități terapeutice) pentru o perioadă de cel puțin 6-12 luni, fără a obține o ameliorare satisfăcătoare a simptomelor invalidante.

3. Consilierea detaliată a pacientului și obținerea consimțământului informat:

- Pacientul trebuie consiliat amănunțit cu privire la:
 - Natura exactă a procedurii chirurgicale propuse.
 - Alternativele terapeutice (dacă mai există).
 - Rezultatele realiste și așteptările postoperatorii (inclusiv posibilitatea

- persistenței unui anumit grad de disconfort).
- Riscurile potențiale și complicațiile posibile ale intervenției chirurgicale și ale anesteziei (de exemplu, infecție, leziuni nervoase, durere cronică, eșecul procedurii).
- Perioada de recuperare anticipată, necesitatea imobilizării (dacă este cazul) și programul de reabilitare postoperatorie.
- Se obține consimțământul informat scris al pacientului.

4. Evaluarea stării generale de sănătate și a eligibilității pentru chirurgie:

- Se efectuează o evaluare completă a stării generale de sănătate a pacientului, incluzând istoricul medical, medicația curentă și prezența comorbidităților (de exemplu, diabet zaharat, afecțiuni vasculare periferice, tulburări de coagulare, imunosupresie) care ar putea influența riscul chirurgical sau procesul de vindecare.
- Se pot solicita investigații preoperatorii standard (analize de sânge, electrocardiogramă etc.) și un consult preanestezic pentru a evalua riscul anestezic.

5. Imagistica preoperatorie (selectiv):

- Deși nu este întotdeauna necesară, imagistica preoperatorie (de exemplu, RMN) poate fi utilizată ocazional pentru a evalua cu precizie integritatea fasciei plantare, pentru a exclude alte patologii concomitente sau pentru a ghida planificarea chirurgicală în cazuri selectate.

Această evaluare comprehensivă asigură că decizia de a interveni chirurgical este bine fundamentată și că pacientul este optim pregătit pentru procedură.

Antibiotice pentru profilaxie perioperatorie, de exemplu: Cefazolinum (Cod ATC: J01DB04), pulbere pentru soluție injectabilă 1g, 2g, administrat IV, doza unică profilactică: 1-2 g (2-3 g pentru pacienți >120kg) administrat cu 30-60 minute înainte de incizia chirurgicală; se poate repeta o doză intraoperator dacă intervenția durează >4 ore sau în caz de sângerare masivă. Durata profilaxiei: de obicei, nu mai mult de 24 ore postoperator.

C.2.4.7.2.2 Intervenția chirurgicală

Caseta 18. Tratamentul chirurgical al PCFP prezintă următoarele opțiuni

Principalele proceduri chirurgicale pentru fasciita plantară cronică vizează reducerea tensiunii la nivelul fasciei plantare sau abordarea factorilor biomecanici contributivi, cum ar fi contractura musculaturii gambei.

1. Fasciotomie plantară (eliberarea parțială a fasciei plantare):

- Aceasta este cea mai comună procedură și implică secționarea unei porțiuni a fasciei plantare pentru a elibera tensiunea.
- **Fasciotomie plantară deschisă:** reprezintă abordul tradițional, realizat printr-o incizie mai mare (medială sau plantară), care permite vizualizarea directă a fasciei. Poate include și rezecția pîtenului calcanean, deși pîtenul nu este considerat cauza primară a durerii. Acest abord este asociat cu o recuperare potențial mai lungă și un risc mai mare de cicatrizare dureroasă sau aderențe [1].
- **Fasciotomie plantară endoscopică (EPF):** este o tehnică minim invazivă care utilizează una sau două incizii mici și un endoscop pentru a vizualiza și secționa fascia. De obicei, se eliberează treimea medială până la jumătatea fasciei plantare. Este asociată cu o recuperare mai rapidă, o revenire mai timpurie la activitate și potențial mai puține probleme de cicatrizare comparativ cu tehnica deschisă [1]. Colegiul American al Chirurgilor Piciorului și Gleznei (ACFAS) (2017) consideră fasciotomia (deschisă și endoscopică) o opțiune sigură și eficientă pentru fasciita

plantară cronică, refractară (consens de experți, **Clasa IIb, Nivel de evidență C**) [15].

- **Fasciotomie plantară percutanată:** implică eliberarea fasciei printr-o incizie foarte mică, adesea sub ghidaj ecografic [1].

2. Recesiune gastrocnemiană (eliberarea gastrocnemianului):

- Această procedură implică alungirea mușchiului gastrocnemian (parte a tricepsului sural) și vizează corectarea contracturii de equin (rigiditatea mușchilor gambei), un factor de risc cunoscut pentru fasciita plantară.
- Poate fi efectuată proximal (la nivelul capului medial al gastrocnemianului) sau distal.
- Poate fi o alternativă sau un adjuvant la fasciotomie, în special dacă este prezent un equin semnificativ clinic [15]. Colegiul American al Chirurilor Picioarelor și Gleznelor (ACFAS) (2017) o consideră o opțiune sigură și eficientă în prezența contracturii de equin (consens de experți, **Clasa IIb, Nivel de evidență C**) [15]. Această abordare, care se concentrează pe un factor de risc proximal, reflectă o înțelegere mai largă a biomecanicii care contribuie la fasciita plantară.

3. Rezecția pintenului calcanean:

- În general, nu se efectuează ca procedură izolată pentru durerea din fasciita plantară, deoarece pintenul nu este considerat cauza primară a durerii.
- Poate fi efectuată incidental dacă se realizează o fasciotomie deschisă [1].

4. Alte tehnici (dovezi incerte/investigative):

- Repararea/debridarea tisulară ultrasonice (de exemplu, procedura Tenex) [9].
- Crioablația/criochirurgia [15], [46].
- Ablația prin radiofrecvență bipolară [15].
- Colegiul American al Chirurilor Picioarelor și Gleznelor (ACFAS) (2017) a considerat aceste tehnici ca având un grad de certitudine incert (**Clasa IIb/III, Nivel de evidență C**) [15].

Anestezia utilizată poate fi locală, regională (bloc nervos) sau generală, în funcție de procedură și preferințele pacientului/chirurgului [18].

C.2.4.7.2.3. Etapa postoperatorie

Caseta 19. Managementul postoperator

Managementul postoperator este crucial pentru succesul intervenției chirurgicale și implică îngrijirea plăgii, controlul durerii, un protocol de încărcare progresivă și reabilitare.

1. Îngrijirea plăgii:

- Menținerea pansamentelor curate și uscate [44].
- Suturele sunt de obicei îndepărtate la aproximativ 2 săptămâni [44].

2. Managementul durerii:

- Se utilizează analgezice (AINS, opioide pe termen scurt, dacă este necesar) [45].

3. Statusul de încărcare (punerea greutății pe picior):

- Variaza în funcție de procedura efectuată și de preferința chirurgului.
- **Fasciotomia deschisă:** poate necesita o perioadă de descărcare (fără sprijin pe picior) sau încărcare protejată într-o cizmă/gips timp de câteva săptămâni [1].
- **Fasciotomia plantară endoscopică (EPF):** permite adesea o încărcare mai timpurie, uneori într-un pantof de susținere sau o cizmă de mers [1]. Tranziția la pantofi sport normali se poate face în aproximativ 2 săptămâni [45].
- **Recesiunea gastrocnemiană:** încărcare tolerată în cizmă de mers, inițial [44].

4. Imobilizare:

- Se poate utiliza o cizmă de mers, un gips sau o atelă inițial, în funcție de procedură [9].
- O atelă nocturnă poate fi continuată postoperator după recesiunea gastrocnemiană pentru a menține dorsiflexia [45].

5. Controlul edemului și elevația:

- Aplicarea de gheață și menținerea membrului operat în poziție elevată sunt importante pentru reducerea edemului [44].
- Se poate folosi un ciorap compresiv [44].

6. Kinetoterapie/Reabilitare:

- Este esențială pentru recuperare și începe cu exerciții ușoare de mobilizare a degetelor și gleznei, progresând treptat spre stretching, exerciții de întărire musculară, exerciții de echilibru și antrenament specific al mersului [9].
- După recesiunea gastrocnemiană, se pune accent pe restabilirea și menținerea amplitudinii de dorsiflexie a gleznei.
- Importanța reabilitării postoperatorii nu poate fi subestimată, deoarece ajută la optimizarea rezultatelor funcționale și la prevenirea complicațiilor.

7. Revenirea la activitate:

- Se face gradual și individualizat.
- **Revenirea la încălțăminte normală:** adesea în câteva zile până la săptămâni pentru EPF [1]; poate dura mai mult pentru fasciotomia deschisă.
- **Revenirea la muncă/activități complete:** poate fi mai rapidă după EPF (de exemplu, cu 55 de zile mai devreme decât după fasciotomia deschisă, conform unui studiu) [15]. Poate dura de la câteva săptămâni la câteva luni [1].
- **Revenirea la activități sportive cu impact mare (alergare, sărituri):** de obicei la 3-6 luni postoperator, în funcție de procedură și de evoluția recuperării [44].

Anticoagulante pentru profilaxia trombozei venoase profunde (TEV) (în funcție de riscul individual și tipul intervenției), de exemplu: Enoxaparin natrium (Cod ATC: B01AB05), soluție injectabilă în seringă preumplută (ex: 20 mg/0.2 ml, 40 mg/0.4 ml), administrat subcutanat (SC), doza profilactică uzuală 40 mg (4000 UI) o dată/zi, sau 20 mg (2000 UI) o dată/zi în caz de risc moderat sau insuficiență renală; durata profilaxiei conform protocoalelor locale post-chirurgie ortopedică (ex. 7-14 zile sau până la mobilizare completă).

Caseta 20. Reabilitare după tratamentul chirurgical

Programul de reabilitare postoperatorie este esențial pentru o recuperare optimă și pentru restabilirea funcției piciorului și gleznei. Acesta trebuie individualizat în funcție de tipul intervenției chirurgicale efectuate, de evoluția pacientului și de recomandările specifice ale chirurgului ortoped.

1. Faza inițială (imediat postoperator – primele 2-4 săptămâni, variabil):

- **Controlul durerii și al edemului:** continuarea măsurilor de analgezie, aplicarea de gheață (crioterapie), menținerea membrului operat în poziție elevată [44].
- **Protecția zonei operate:** respectarea restricțiilor de încărcare (descărcare totală, încărcare parțială progresivă sau încărcare totală tolerată, în funcție de indicații), utilizarea dispozitivelor ajutătoare de mers (cârje, cadru) și a ortezelor/cizmelor de imobilizare, dacă sunt prescrise [1], [9].
- **Exerciții de mobilizare precoce (dacă sunt permise):** mișcări active și pasive ușoare ale degetelor piciorului și gleznei (flexie/extensie, circumducție) pentru a preveni redoarea articulară și a stimula circulația, în limitele de toleranță și conform indicațiilor chirurgului.

2. **Faza intermediară (aproximativ 2/4 săptămâni – 6/8 săptămâni postoperator, variabil):**
 - **Creșterea progresivă a încărcăturii:** tranziția de la descărcare/încărcare parțială la încărcare totală, pe măsură ce vindecarea progresează și durerea permite, sub supraveghere medicală.
 - **Restabilirea amplitudinii de mișcare:** continuarea și intensificarea exercițiilor de stretching pentru fascia plantară (cu prudență), tendonul ahilean și mușchii gambei, în special după recesiunea gastrocnemiană.
 - **Exerciții de întărire musculară:** introducerea graduală a exercițiilor de întărire pentru musculatura intrinsecă și extrinsecă a piciorului și gleznei (de exemplu, cu benzi elastice, exerciții contra gravitației).
 - **Exerciții de propriocepție și echilibru:** pentru restabilirea stabilității și coordonării.
3. **Faza avansată (aproximativ 6/8 săptămâni – 3/6 luni postoperator, variabil):**
 - **Revenirea la activitățile funcționale:** antrenament specific al mersului, urcat/coborât scări, tranziția la încălțăminte normală de susținere.
 - **Creșterea intensității exercițiilor de întărire:** progresia către exerciții cu încărcare mai mare, exerciții pliometrice ușoare (dacă obiectivul este revenirea la sport).
 - **Reintroducerea graduală a activităților specifice (ocupaționale, sportive):** inițial cu intensitate și durată reduse, cu monitorizarea atentă a simptomelor [44].
4. **Principii generale ale reabilitării postoperatorii:**
 - **Individualizare:** programul trebuie adaptat la tipul de intervenție chirurgicală, vârsta pacientului, nivelul anterior de activitate și obiectivele de recuperare.
 - **Progresie graduală:** evitarea suprasolicitării premature a zonei operate pentru a permite vindecarea adecvată și a preveni complicațiile.
 - **Comunicare constantă:** între pacient, chirurgul ortoped și kinetoterapeut.
 - **Educația pacientului:** privind respectarea programului de exerciții la domiciliu, recunoașterea semnelor de alarmă și strategiile de prevenire a recurențelor pe termen lung.

Importanța kinetoterapiei și a unui program de reabilitare structurat sub îndrumare profesională nu poate fi subestimată pentru optimizarea rezultatelor funcționale și minimizarea riscului de complicații postoperatorii [9],

Caseta 21. Complicațiile

Durere persistentă sau recurentă: eșecul intervenției de a ameliora complet durerea sau reapariția acesteia ulterior.

Leziuni nervoase:

- Lezarea ramurilor nervului tibial posterior, cum ar fi nervul calcanean medial sau nervul pentru abductorul halucelui (nervul Baxter), poate duce la durere neuropată cronică, parestezii sau disestezii în zona călcâiului sau a arcadei plantare.

Ruptura completă a fasciei plantare: în cazul unei eliberări excesive a fasciei, poate apărea o instabilitate a arcului longitudinal.

Modificări ale biomecanicii piciorului:

- Aplatizarea arcului longitudinal medial.
- Destabilizarea arcului.
- Durere la nivelul mediopiciorului sau în alte zone ale piciorului din cauza modificărilor de încărcare.

Complicații legate de plagă și vindecare:

- Infecție superficială sau profundă a plăgii chirurgicale.

- Dehiscenta plăgii (desfacerea suturilor).
- Vindecare întârziată a plăgii.
- Cicatrizare vicioasă, hipertrofică sau dureroasă (neurom de cicatrice).
- Aderențe.

Sindromul regional complex dureros (CRPS): o complicație rară, dar severă, caracterizată prin durere disproporționată, edem, modificări vasomotorii și trofice.

Tromboză venoasă profundă (TVP): risc asociat cu orice intervenție chirurgicală la nivelul membrului inferior și imobilizare postoperatorie.

Hematom: acumularea de sânge la locul operației.

Reacții la materialul de anestezie.

C.2.4.7.2.4. Externarea pacienților după intervenție chirurgicală PCFP

Caseta 22. Criterii de externare

Stabilitatea hemodinamică și respiratorie: pacientul trebuie să fie stabil din punct de vedere al funcțiilor vitale post-anestezie și postoperator.

Controlul adecvat al durerii: durerea postoperatorie trebuie să fie gestionabilă cu analgezicele orale prescrise pentru administrare la domiciliu.

Absența complicațiilor postoperatorii imediate: să nu existe semne de hemoragie activă necontrolată, reacții alergice severe la medicație sau alte complicații acute care necesită supraveghere medicală continuă în spital.

Plagă chirurgicală cu aspect corespunzător: pansamentul să fie curat, uscat, fără semne de sângerare excesivă sau infecție incipientă evidentă.

Capacitatea pacientului de a se mobiliza în siguranță: în funcție de tipul intervenției și de statusul de încărcare permis (cu sau fără dispozitive ajutătoare de mers, cum ar fi cârjele sau cizma de imobilizare), pacientul trebuie să demonstreze că se poate deplasa în siguranță pentru a îndeplini nevoile de bază la domiciliu.

Înțelegerea instrucțiunilor la externare: pacientul (și, după caz, aparținătorii) trebuie să înțeleagă clar instrucțiunile referitoare la:

- Îngrijirea plăgii chirurgicale.
- Administrarea medicației analgezice și a altor medicamente prescrise.
- Restricțiile de activitate și regimul de încărcare permis pentru membrul operat.
- Utilizarea corectă a dispozitivelor de imobilizare sau ajutătoare de mers, dacă este cazul.
- Recunoașterea semnelor de alarmă pentru posibile complicații (de exemplu, febră, roșeață și căldură excesivă la nivelul plăgii, secreții purulente, durere intensă necontrolată, edem important brusc apărut la nivelul gambei) și cui să se adreseze în astfel de situații.
- Programarea pentru controlul postoperator și îndepărtarea suturilor.
- Recomandări privind reluarea treptată a activităților și programul de recuperare medicală.

C.2.5. Supravegherea pacienților

Caseta 23. Supravegherea pacienților ce au suportat tratamentul PCFP :

Supravegherea pacienților cu fasciită plantară este esențială atât după tratamentul conservator, cât și după cel chirurgical, pentru a monitoriza evoluția clinică, a gestiona eventualele recurențe și a optimiza rezultatele funcționale pe termen lung. Utilizarea unor măsuri de rezultat validate este importantă pentru a cuantifica progresul.

1. Supravegherea post-tratament conservator:

- **Monitorizarea simptomelor:** se evaluează rezoluția sau persistența/recurența durerii, în special a durerii matinale caracteristice și a durerii la palpare [3].
- **Consolidarea măsurilor profilactice:** se accentuează importanța continuării pe

termen lung a măsurilor de auto-îngrijire pentru a preveni recurența, incluzând programul de stretching, purtarea încălțămintei adecvate și managementul greutateii corporale [19]. Prevenirea recurenței este un obiectiv cheie.

- **Utilizarea chestionarelor de autoevaluare validate:** CPG-ul JOSPT din 2023 (Grad B - Clasa IIa, Nivel de evidență B în sistemul PCN) recomandă utilizarea unor instrumente precum Foot and Ankle Ability Measure (FAAM), Foot Health Status Questionnaire (FHSQ), Foot Function Index (FFI) sau Lower Extremity Function Scale (LEFS) pentru a evalua modificările funcționale pe parcursul episodului de îngrijire [3].
- **Reevaluarea parametrilor clinici:** se reevaluează amplitudinea de mișcare a gleznei și IMC-ul la persoanele non-atletice [3].
- **Plan de reevaluare:** se recomandă reevaluarea și, eventual, trimiterea la specialist dacă simptomele persistă mai mult de 6 săptămâni în ciuda tratamentului conservator inițial [5].

2. Supravegherea post-chirurgicală:

- **Programări regulate postoperatorii:** sunt necesare pentru a monitoriza vindecarea plăgii, durerea, funcția și pentru a ajusta programul de reabilitare [42]. Un program tipic poate include controale la 2 săptămâni (verificarea plăgii, îndepărtarea suturilor), 6 săptămâni, 3 luni, 6 luni, 1 an, și ulterior la nevoie.
- **Supravegherea kinetoterapeutului:** este esențială pentru recuperarea optimă și progresia sigură a programului de reabilitare [42].
- **Monitorizarea pe termen lung:** se urmărește apariția eventualelor complicații tardive sau a semnelor de recurență a simptomatologiei.

3. Prognosticul pe termen lung:

- Majoritatea pacienților (80-90%) raportează ameliorarea simptomelor cu tratament conservator în decurs de 10-12 luni [1].
- Totuși, o minoritate semnificativă poate experimenta simptome persistente. Un studiu longitudinal (Hansen et al., 2018) a constatat că riscul de a avea fasciită plantară simptomatică la 10 ani de la debutul simptomelor era de 45.6% [47]. Pacienții asimptomatici din acel studiu au avut fasciită plantară în medie timp de 725 de zile. Aceasta subliniază natura potențial de lungă durată a afecțiunii pentru unii indivizi.
- Un prognostic pe termen lung mai puțin favorabil a fost asociat cu sexul feminin și cu durerea bilaterală [47].
- Într-un studiu pe termen lung, grosimea fasciei la ecografie a scăzut în timp indiferent de simptome și nu a avut impact asupra prognosticului; doar 24% dintre pacienții asimptomatici au avut o fascie normală la ecografie la urmărire [47].
- Recurența după intervenția chirurgicală este relativ scăzută dacă se respectă îngrijirea postoperatorie adecvată și măsurile preventive [42].

4. Educația pacientului pentru managementul pe termen lung:

- Continuarea purtării de încălțămintă adecvată și a ortezelor, dacă este necesar.
- Menținerea unei greutate corporale sănătoase.
- Efectuarea regulată a exercițiilor de stretching.
- Revenirea graduală la activități, evitând suprasolicitarea.
- Conștientizarea semnelor precoce de recurență și auto-management prompt sau solicitarea de sfat medical [17].

Supravegherea continuă și adaptarea strategiilor de management sunt importante pentru a asigura rezultate optime pe termen lung și pentru a minimiza impactul PCFP asupra calității vieții pacientului.

D. RESURSELE UMANE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PCN

D.1. Pentru prestatorii de Asistență Medicală Primară	Personal: • Medic de familie. • Asistent/ă medical/ă de familie. • Asistent/ă medical/ă comunitar/ă. Aparataj, utilaj: • Echipament standard pentru cabinetul medicului de familie (stetoscop, tensiometru, termometru, cântar medical, taliometru etc.). • Ciocănel pentru reflexe, diapazon, ruletă metrică. • Materiale pentru aplicarea bandajelor adezive (taping), feșe elastice. • Acces la servicii de referire pentru investigații imagistice (radiografie, ecografie – conform arondării și dotărilor). • Materiale educaționale pentru pacienți (pliante/broșuri despre PCFP, exerciții de stretching, recomandări privind încălțăminte). • Formulare pentru evidența medicală, bilete de trimitere. Medicamente conform Normelor minime de dotare a trusei medicului de familie (Secțiunea 16, Anexă nr.1 „Norme de reglementare a Asistenței Medicale Primare din Republica Moldova” la Ordinul Ministerului Sănătății nr.695 din 13.10.2010) Medicamente și parafarmaceutice pentru prescriere: • Analgezice neopioide și antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) orale pentru managementul durerii pe termen scurt: <i>Paracetamol; Ibuprofenum; Diclofenacum sodic/potasice; Naproxenum.</i> • Antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) pentru uz topic: <i>Diclofenacum diethylammonium; Ketoprofenum.</i> • Antiseptice pentru piele: <i>Spiritus aethylicus</i>, soluție cutanată 70%.
D.2. Pentru prestatorii de Asistență Medicală Specializată de Ambulator (cabinet de ortopedie-traumatologie, recuperare medicală)	Personal: • Medic ortoped-traumatolog. • Medic de reabilitare medicală / Fiziokinetoterapeut. • Asistent/ă medical/ă • Acces la consultul medicului specialist în radiologie și imagistică medicală. Aparataj, utilaj: • Echipament specific pentru examinare ortopedică (goniometru, ciocănel reflexe, diapazon). • Negatoscop / Acces la PACS. • Echipament și consumabile pentru efectuarea injecțiilor locale (seringi, ace de diferite dimensiuni, dezinfectante, mănuși sterile, comprese sterile). • Ecograf cu transductor liniar de înaltă frecvență (pentru diagnostic și ghidaj procedural). • Echipament pentru terapie cu unde de șoc extracorporeale (ESWT) (dacă disponibil).

	● Echipament pentru terapie cu laser de nivel scăzut (LLLT) (dacă disponibil). ● Echipament de bază pentru fizioterapie (electroterapie, termoterapie, ultrasunete terapeutice). ● Materiale pentru confecționarea/adaptarea ortezelor individuale sau pentru bandajare (taping). ● Formulare pentru evidența medicală. Medicamente și parafarmaceutice pentru prescriere: ● Glucocorticoizi injectabili, de exemplu: <i>Betamethasonum, Methylprednisolonum, Triamcinolonum, Dexamethasonum.</i> Acestea sunt pentru administrare intra-/peri-lezională, preferabil sub ghidaj ecografic; dozele, periodicitatea și precauțiile sunt conform celor detaliate în Caseta 13. ● Anestezice locale, de exemplu: <i>Lidocaini hydrochloridum</i>, soluție injectabilă 1% sau 2%, utilizată prin infiltrație locală, adesea în combinație cu glucocorticoizi, în doze variabile în funcție de necesar. ● AINS orale și topice (pentru exemple, doze și periodicitate, vezi D.1 și Caseta 13 pentru contextul PCFP).
D.3. Pentru prestatorii de Asistență Medicală Spitalicească (Secții de Ortopedie- Traumatologie, Radioterapie, Recuperare Medicală)	Personal (Echipă multidisciplinară după caz): ● Medic ortoped-traumatolog (cu experiență în chirurgia piciorului). ● Medic specialist în anestezie și terapie intensivă (pentru intervenții chirurgicale). ● Medic radioterapeut (dacă se aplică radioterapia). ● Medic de reabilitare medicală. ● Fiziokinetoterapeut / Kinetoterapeut. ● Asistenți medicali (de bloc operator, de salon, de proceduri, de radioterapie, de fizioterapie). ● Infirmier/ă. Aparataj, utilaj: ● Pentru componenta chirurgicală (Ortopedie-Traumatologie): Sală de operație echipată pentru chirurgia piciorului (inclusiv instrumentar specific pentru fasciotomie plantară – deschisă sau endoscopică – EPF, dacă se practică), echipament de anestezie și monitorizare a funcțiilor vitale, aparat Roentgen mobil (C-arm) pentru control intraoperator (dacă este necesar). ● Pentru componenta de radioterapie (dacă este cazul): Accelerator liniar sau aparat de ortovoltaj pentru LD-RT, sisteme de planificare a tratamentului. ● Pentru componenta de recuperare medicală/fiziokinetoterapie: Echipament complet pentru diverse modalități de fizioterapie și kinetoterapie, echipament pentru terapie ESWT și LLLT (dacă sunt centralizate la nivel de spital).

	Medicamente și parafarmaceutice: (disponibilitatea conform Listei Medicamentelor compensate, Nomenclatorului de Stat și protocoalelor spitalicești): • medicație pentru anestezie (generală, regională, locală) – doze și scheme conform protocoalelor de anestezie. • Analgezice pentru utilizare postoperatorie, de exemplu: <i>Ketorolacum</i> (Cod ATC: M01AB15), soluție injectabilă 30 mg/ml, administrat IV/IM, 10-30 mg la 4-6 ore (doza nictemerală maximă 90 mg; durata tratamentului parenteral: maxim 2 zile, apoi se poate trece la forma orală); <i>Tramadolium</i> (Cod ATC: N02AX02), soluție injectabilă 50 mg/ml, administrat IV/IM/SC, 50-100 mg la 4-6 ore (doza nictemerală maximă 400 mg), sau capsulă/comprimat cu eliberare prelungită, administrat PO, 100-200 mg la 12 ore, durata conform intensității durerii. • AINS orale (vezi D.1) după reluarea toleranței digestive. • Antibiotice pentru profilaxie perioperatorie, de exemplu: <i>Cefazolinum</i> (Cod ATC: J01DB04), pulbere pentru soluție injectabilă 1g, 2g, administrat IV, doza unică profilactică: 1-2 g (2-3 g pentru pacienți >120kg) administrat cu 30-60 minute înainte de incizia chirurgicală; se poate repeta o doză intraoperator dacă intervenția durează >4 ore sau în caz de sângerare masivă. Durata profilaxiei: de obicei, nu mai mult de 24 ore postoperator. • Anticoagulante pentru profilaxia trombozei venoase profunde (TEV) (în funcție de riscul individual și tipul intervenției), de exemplu: <i>Enoxaparin natrium</i> (Cod ATC: B01AB05), soluție injectabilă în seringă preumplută (ex: 20 mg/0.2 ml, 40 mg/0.4 ml), administrat subcutanat (SC), doza profilactică uzuală 40 mg (4000 UI) o dată/zi, sau 20 mg (2000 UI) o dată/zi în caz de risc moderat sau insuficiență renală; durata profilaxiei conform protocoalelor locale post-chirurgie ortopedică (ex. 7-14 zile sau până la mobilizare completă). • Soluții perfuzabile cristaloide (ex: <i>Clorură de sodiu</i> 0.9%, <i>Soluție Soluția Ringer (Combinație)</i>). • Glucocorticoizi injectabili (utilizare mai rară la acest nivel pentru PCFP, dar pot fi necesari pentru managementul durerii severe sau în contextul unor proceduri; indicațiile, dozele și periodicitatea conform celor descrise la D.2 AMSA și detaliate în Caseta 13). • Dezinfectante (se folosesc pentru prelucrarea instrumentelor, suparfețelor etc.), antiseptice (se folosesc pe tegumente, cavități etc.). • Materiale de sutură chirurgicală. • Pansamente sterile de diverse tipuri. • Materiale pentru contenție gipsată sau orteze.
--	---

E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Obiectivele protocolului	Măsura atingerii obiectivelor (Indicator specific)	Metoda de calculare a indicatorului (Formula)
1.1. Sporirea calității diagnosticului clinic, paraclinic și a tratamentului pintenilor calcaneeni și al fasciitei plantare, bazat pe dovezi științifice actuale.	Ponderea pacienților la care s-a depistat primar pintenii calcaneeni și fasciita plantară (în %).	(Numărul de pacienți la care s-a depistat primar pintenii calcaneeni și fasciita plantară recente pe parcursul ultimului an / Numărul total de pacienți la care s-a depistat primar pintenii calcaneeni și fasciita plantară) X 100.
1.2. Sporirea calității diagnosticului clinic, paraclinic și a tratamentului pintenilor calcaneeni și al fasciitei plantare, bazat pe dovezi științifice actuale.	Ponderea pacienților cu PCFP la care diagnosticul a inclus anamneza și examenul clinic detaliat conform recomandărilor PCN (ex. testul Windlass) în ultimul an.	(Nr. pacienți cu PCFP la care s-a efectuat anamneză și examen clinic conform PCN în ultimul an / Nr. total de pacienți nou diagnosticați cu PCFP în ultimul an) x 100
2. Asigurarea eșalonării corecte a pacientului cu pintenii calcaneeni și fasciită plantară către nivelul de asistență medicală corespunzător și către specialistul în domeniu (ortoped-traumatolog, medic de reabilitare) pentru aplicarea unui tratament adecvat și în timp util.	Ponderea pacienților cu PCFP care nu au răspuns la tratamentul conservator inițial (4-6 săptămâni la AMP) și au fost referiți către medicul ortoped-traumatolog.	(Nr. pacienți cu PCFP neresponsivi la tratament inițial la AMP și referiți la specialist / Nr. total de pacienți cu PCFP neresponsivi la tratament inițial la AMP) x 100
3. Reducerea duratei simptomatologiei, prevenirea cronicizării afecțiunii și a complicațiilor asociate (de exemplu, limitarea mobilității, afectarea calității vieții).	Rata pacienților cu PCFP care raportează ameliorarea semnificativă a durerii (ex. scădere cu X puncte pe scala VAS sau FFI) după Y luni de tratament conservator conform PCN.	(Nr. pacienți cu PCFP cu ameliorare semnificativă a durerii după Y luni de tratament conform PCN / Nr. total de pacienți cu PCFP sub tratament conform PCN evaluați la Y luni) x 100
4. Optimizarea managementului terapeutic al pacienților cu pintenii calcaneeni și fasciită plantară la toate nivelurile de asistență medicală.	Ponderea pacienților cu PCFP tratați conservator la care s-au aplicat cel puțin X metode non-farmacologice recomandate de PCN (stretching, educație, modificare încălțăminte etc.) înainte de considerare a terapiilor invazive.	(Nr. pacienți cu PCFP cu ≥X metode non-farmacologice aplicate / Nr. total de pacienți cu PCFP tratați conservator) x 100

5. Promovarea unei abordări multidisciplinare în managementul pacienților cu această afecțiune.	Ponderea cazurilor complexe/refractare de PCFP discutate în cadrul unui consult multidisciplinar (ex. medic ortoped, medic de reabilitare, fiziokinetoterapeut) înainte de decizii terapeutice majore (ex. chirurgie).	(Nr. cazuri complexe/refractare de PCFP discutate multidisciplinar / Nr. total de cazuri complexe/refractare de PCFP) x 100
6. Standardizarea conduitelor terapeutice în vederea reducerii variabilității nejustificate în practica medicală.	Gradul de completare a fișei standardizate de audit medical bazat pe criterii pentru PCFP în instituțiile medicale evaluate.	(Suma fișelor de audit completate conform criteriilor / Numărul total de fișe de audit care trebuiau completate) x 100 (sau analiza calitativă a abaterilor)
7. Îmbunătățirea rezultatelor funcționale și a calității vieții pacienților afectați.	Modificarea medie a scorului Indexului Funcțional al Piciorului (FFI) la pacienții cu PCFP la Z luni post-inițierea tratamentului conform PCN.	Media (FFI inițial – FFI la Z luni) pentru un lot de pacienți.

Notă: PCN – Protocol Clinic Național; PCFP – Pintenii Calcaneeni și Fasciita Plantară; AMP – Asistență Medicală Primară; VAS – Scala Vizuală Analogă a durerii (Visual Analogue Scale); FFI – Indexul Funcțional al Piciorului (Foot Function Index)

ANEXE

Anexa 1. Informație pentru pacientul cu PCFP.

(Ghid pentru pacienți, părinți)

Acest ghid a fost creat pentru a vă oferi informații esențiale despre aflarea în fața diagnosticului de piteni calcaneeni și fasceita plantară (PCFP), probleme comune care duc la durere de călcâi și disconfort.

Despre PCFP:

PCFP reprezintă o inflamație a fasciei plantare, bandă de țesut care leagă călcâiul de degetele de la picioare și susține arcul piciorului. În unele cazuri, pe calcaneu se poate dezvolta un piten osos desemnat "piten calcanean".

Simptome:

- Durere în zona călcâiului sau sub plantă, mai intensă dimineața sau după perioade de repaus.
- Durere care se agravează la începerea mersului după o perioadă de inactivitate.
- Disconfort la palparea specifică a călcâiului.

Diagnostic:

Diagnosticul se bazează pe istoricul medical și examen fizic detaliat. În unele cazuri, pot fi necesare investigații suplimentare, precum radiografiile, RMN-ul sau ultrasonografia, pentru a exclude alte cauze ale durerii și pentru a evalua structura fasciei plantare.

Opțiuni de tratament:

- *conservator*: reprezintă prima linie de tratament și includ odihnă, aplicarea de gheață, exerciții de întindere, încălțăminte adecvată și, la nevoie, medicamente antiinflamatoare.
- *tratamente avansate*: în cazurile în care simptomele persistă, pot fi luate în considerare fizioterapia, terapia cu unde de șoc extracorporeale (ESWT), injecțiile cu glucocorticoizi sau chiar terapia cu laser.
- *radioterapie*: în situații selecționate, administrarea de radiații de doză joasă poate fi benefică pentru reducerea inflamației și durerii.
- *tratament chirurgical*: este considerat pentru cazurile rezistente la tratamentul conservator, după o evaluare atentă a beneficiilor și riscurilor.

Prevenire:

- menținerea unei greutate corporale sănătoase și participarea la exerciții fizice regulate, cu accent pe întărirea și flexibilitatea piciorului și călcâiului.
- alegerea corespunzătoare a încălțăminte, cu suport adecvat pentru arc și amortizare.
- urmărirea unui regim de îngrijire acasă, inclusiv exerciții de întindere și fortificare recomandate de medic sau fizioterapeut.

Concluzie

Se dorește că prin adoptarea unor măsuri pro-active și prin colaborarea cu echipa de îngrijire medicală, să se ajungă la controlul optim al simptomelor PCFP și la îmbunătățirea calității vieții. Pentru orice întrebări suplimentare sau nelămuriri, nu ezitați să discutați cu medicul dumneavoastră.

Anexa 2. Indexul funcțional al piciorului (FFI)

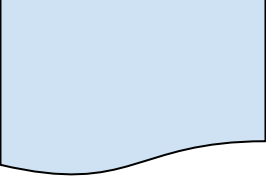
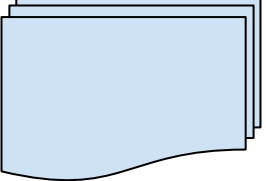
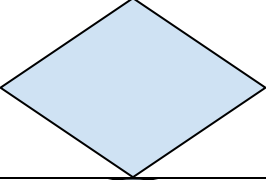
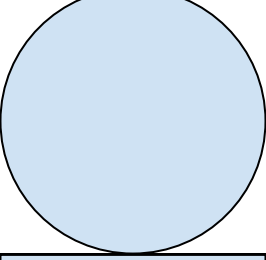
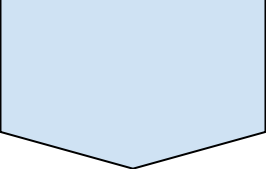
Nr.	Descriere întrebare	Scara de evaluare
Scala Durerii VAS[36]: 0 (fără durere) - 10 (cea mai rea durere imaginabilă)		
1	Dimineața, la primul pas?	0 = Fără durere, 10 = Cea mai rea durere
2	Când mergeți?	0 = Fără durere, 10 = Cea mai rea durere
3	Când stați în picioare?	0 = Fără durere, 10 = Cea mai rea durere
4	Cum este durerea la sfârșitul zilei?	0 = Fără durere, 10 = Cea mai rea durere
5	Cât de severă este durerea la cea mai rea?	0 = Fără durere, 10 = Cea mai rea durere
Total Scala Durerii: 0 / 50 = 0%		
Scala Dizabilității: 0 (fără dificultate) - 10 (atât de dificil încât este imposibil)		
6	Când mergeți prin casă?	0 = Fără dificultate, 10 = Atât de dificil, incapabil
7	Când mergeți afară?	0 = Fără dificultate, 10 = Atât de dificil, incapabil
8	Când mergeți patru străzi?	0 = Fără dificultate, 10 = Atât de dificil, incapabil
9	Când urcați scările?	0 = Fără dificultate, 10 = Atât de dificil, incapabil
10	Când coborâți scările?	0 = Fără dificultate, 10 = Atât de dificil, incapabil
11	Când stați pe vârful degetelor?	0 = Fără dificultate, 10 = Atât de dificil, incapabil
12	Când vă ridicați din scaun?	0 = Fără dificultate, 10 = Atât de dificil, incapabil
13	Când urcați bordurile?	0 = Fără dificultate, 10 = Atât de dificil, incapabil
14	Când alergați sau mergeți repede?	0 = Fără dificultate, 10 = Atât de dificil, incapabil
Total Scala Dizabilității: 0 / 90 = 0%		
Scala Limitării Activităților: 0 (deloc din timp) - 10 (tot timpul)		
15	Folosire dispozitiv ajutător interior	0 = Deloc din timp, 10 = Tot timpul
16	Folosire dispozitiv ajutător exterior	0 = Deloc din timp, 10 = Tot timpul
17	Limitare activitate fizică	0 = Deloc din timp, 10 = Tot timpul
Total Scala Limitării Activităților: 0 / 30 = 0%		
Indexul Funcționalității Piciorului: 0 / 170 = 0%		

Anexa 3. Fișa standardizată de audit medical bazat pe criterii pentru tratamentul pintenilor calcaneeni și a fasciitei plantare

	FIȘA STANDARDIZATĂ DE AUDIT MEDICAL BAZAT PE CRITERII din PCN	
	DOMENIUL PROMPT	DEFINIȚII ȘI NOTE
1	Denumirea IMSP evaluată prin audit	denumirea oficială
2	Persoana responsabilă de completarea fișei	nume, prenume, telefon de contact
3	Ziua, luna, anul de naștere a pacientului/ei	ZZ-LL-AAAA sau necunoscut = 9
4	Sexul pacientului/ei	bărbat = 1; femeie = 2
5	Mediul de reședință	urban = 1; rural = 2
	INTERNAREA	
6	Data și ora internării în spital	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); necunoscut = 9
7	Starea pacientului/ei la internare (gravitatea)	ușoară = 2; medie = 3; gravă = 4; necunoscut = 9
8	Durata internării în spital (zile)	numărul de zile; necunoscut = 9
9	Transferul în alte secții	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 terapie intensiva = 2; chirurgie = 3; alte secții = 4
10	Respectarea criteriilor de spitalizare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 dificultate de stabilire a diagnosticului = 6
	DIAGNOSTICUL	
11	Investigații de laborator	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 analiza generală a sângelui = 2; analiza generală a urinei = 3; examenul biochimic = 4; exsudat faringian (examen bacteriologic) = 7; examene histologic și citologic (intraoperatoriu) = 8
12	Investigații instrumentale	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 Radiografie = 2; CT = 3
13	Consultat de alți specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9; cardiolog = 2; endocrinolog = 3; reumatolog = 4; chirurg vascular = 6; oncolog = 7; alți medici specialiști = 8
14	Investigații indicate de către specialist	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9
	ISTORICUL MEDICAL AL PACIENȚILOR	
15	Instituția medicală unde a fost solicitat ajutorul medical primar	AMP = 1; AMU = 2; secția consultativă = 3; spital = 4; instituție medicală privată = 6; alte instituții = 7; necunoscut = 9
16	Modul în care a fost internat pacientul	urgent = 2; programat = 3; necunoscut = 9
17	Maladii concomitente înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
18	Factori identificabili de risc înregistrați	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9

19	Evidența dispanserică	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
	TRATAMENTUL	
20	Unde a fost inițiat tratamentul	CS = 1; CMF = 2; secția consultativă = 3; spital = 4; instituție medicală privată = 6; alte instituții = 7; necunoscut = 9
21	Tratamentul etiopatogenetic	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 AINS = 2; glicozaminoglicani = 3; glucocorticoizi = 4; antibiotice = 6; radioterapie = 7; analgezice opioide = 8
22	Tratament chirurgical	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 pacientul a refuzat tratamentul = 2; contraindicații = 3
23	Tratamentul de reabilitare p/op	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9
24	Monitorizarea tratamentului înregistrată	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
25	Tratamentul maladiilor concomitente	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9
26	Efecte adverse înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
27	Complicații înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 trombembolie = 2; infecție superficială = 3; infecție profundă = 4; alte complicații = 6
28	Respectarea criteriilor de externare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9; lipsa de complicațiilor postoperatorii = 2; lipsa febrei și sindromului algic pronunțat = 3; starea generală – satisfăcătoare și St. loc. favorabil = 4
29	Externare cu prescrierea tratamentului și recomandărilor	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
30	Supravegherea pacientului/ei după externare	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9
31	Data externării/transferului sau decesului	data externării/transferului (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9
		data decesului (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9

Anexa 4. Simbolurile utilizate în elaborarea algoritmilor de conduită a pacientului cu Pintenii calcaneeni și fasciita plantară

	Simbolul activității - reprezintă orice acțiune descrisă.
	Simbolul documentului - este utilizat pentru a reprezenta orice tip de document, de exemplu: protocol, standard etc.
	Simbolul documentelor multiple - este utilizat pentru a reprezenta un set de documente, de exemplu: ordine, protocoale etc.
	Simbolul decizional - este o joncțiune unde trebuie luată o decizie, de exemplu: acțiune într-o anumită circumstanță/situație clinică; aprobare sau respingere.
	Simbolul de conectare - este utilizat pentru a reprezenta pe aceeași diagramă conexiunea cu un alt proces/activitate după caz.
	Simbolul de conectare cu pagina următoare - este utilizat pentru a indica continuarea algoritmului pe pagina următoare. În acest simbol se înscrie numărul paginii pentru a facilita referința.

BIBLIOGRAFIA

- [1] - Trojian T, Tucker AK (2019) Plantar Fasciitis. *afp* 99:744–750
- [2] - Jessup RL, Oates MJ, Johnston RV, Buchbinder R (2019) Shockwave therapy for plantar heel pain (plantar fasciitis). *Cochrane Libr.* doi: 10.1002/14651858.cd013490
- [3] - Koc TA Jr, Bise CG, Neville C, Carreira D, Martin RL, McDonough CM (2023) Heel pain - plantar fasciitis: Revision 2023: Clinical practice guidelines linked to the international classification of Functioning, Disability and Health from the academy of orthopaedic physical therapy and American academy of sports physical therapy of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther* 53:CPG1–CPG39
- [4] - Morrissey D, Cotchett M, Said J'Bari A, Prior T, Griffiths IB, Rathleff MS, Gulle H, Vicenzino B, Barton CJ (2021) Management of plantar heel pain: a best practice guide informed by a systematic review, expert clinical reasoning and patient values. *Br J Sports Med* 55:1106–1118
- [5] - Dini M, Parks CB Plantar Fasciitis. In: McGraw Hill Medical
- [6] - Buchanan BK, Kushner D (2022) Plantar Fasciitis. In: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL)
- [7] - Tu P (2018) Heel Pain: Diagnosis and Management. *afp* 97:86–93
- [8] - (2021) Heel Spurs. In: Cleveland Clinic. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/21965-heel-spurs>.
- [9] - Plantar Fasciitis and Bone Spurs - OrthoInfo - AAOS. <https://www.orthoinfo.org/en/diseases--conditions/plantar-fasciitis-and-bone-spurs>
- [10] Rayan Mohammed AF, Ibrahim Bin Hamza AT, Mohammed AK (2020) Short term effectiveness of extra corporeal shock wave therapy for plantar fasciitis: A systematic review and meta-analysis. *J Nov Physiother Rehabil* 4:028–033
- [11] (2017) Plantar Fasciitis. In: PM&R KnowledgeNow. <https://now.aapmr.org/plantar-fasciitis/>. Accessed 27 iul 2025
- [12] University Health Services, Tang Center, University of California, Berkeley. (2007). Plantar Fasciitis. Prepared by the Physical Therapy Department Staff
- [13] Shinde S, Amrutkar P, Patil A (2019) Effectiveness of myofascial release technique vs therapeutic ultrasound in the management of plantar fasciitis. *International Journal of Allied Medical Sciences and Clinical Research* 7:586–591
- [14] Wacławski ER, Beach J, Milne A, Yacyshyn E, Dryden DM (2015) Systematic review: plantar fasciitis and prolonged weight bearing. *Occup Med (Lond)* 65:97–106
- [15] Thorud JC, Jupiter DC, Lorenzana J, Nguyen TT, Shibuya N (2016) Reoperation and reamputation after transmetatarsal amputation: A systematic review and meta-analysis. *J Foot Ankle Surg* 55:1007–1012
- [16] Heel Pain. In: APMA MAIN. <https://www.apma.org/patients-and-the-public/conditions-affecting-the-foot-and-ankle/heel-pain>
- [17] (2017) Plantar Fasciitis. In: Cleveland Clinic. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/14709-plantar-fasciitis>.
- [18] Plantar fasciitis. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/plantar-fasciitis/diagnosis-treatment/drc-20354851>
- [19] Morrissey D, Cotchett M, Said J'Bari A, Prior T, Griffiths IB, Rathleff MS, Gulle H, Vicenzino B, Barton CJ (2021) Management of plantar heel pain: a best practice guide informed by a systematic

review, expert clinical reasoning and patient values. *Br J Sports Med* 55:1106–1118

- [20] Koc TA Jr, Bise CG, Neville C, Carreira D, Martin RL, McDonough CM (2023) Heel pain - plantar fasciitis: Revision 2023: Clinical practice guidelines linked to the international classification of Functioning, Disability and Health from the academy of orthopaedic physical therapy and American academy of sports physical therapy of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther* 53:CPG1–CPG39
- [21] Heel Pain. <https://www.acfas.org/who-we-are/about-acfas/health-information-fact-sheets/heel-pain>
- [22] Douglas Richie JDPM Treatment Pearls of Plantar Fasciitis.
- https://www.aapsm.org/plantar_fasciitis.html
- [23] Benzon HT, Provenzano DA, Nagpal A, Souza D, Eckmann MS, Nelson AM, Mina M, Abd-Elsayed A, Elmofty D, Chadwick AL, Doshi TL, Pino CA, Rana M, Shah S, Shankar H, Stout A, Smith E, Abdi S, Cohen SP, Hirsch JA, Schneider BJ, Manchikanti L, Maus TP, Narouze S, Shanthanna H, Wasan AD, Hoang TD, Rivera J, Hunt C, FitzGerald JD (2025) Use and safety of corticosteroid injections in joints and musculoskeletal soft tissue: guidelines from the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, the American Academy of Pain Medicine, the American Society of Interventional Pain Physicians, and the International Pain and Spine Intervention Society. *Reg Anesth Pain Med*. doi: 10.1136/rapm-2024-105656
- [24] Thomas JL, Christensen JC, Kravitz SR, Mendicino RW, Schuberth JM, Vanore JV, Weil LS Sr, Zlotoff HJ, Bouché R, Baker J, American College of Foot and Ankle Surgeons heel pain committee (2010) The diagnosis and treatment of heel pain: a clinical practice guideline-revision 2010. *J Foot Ankle Surg* 49:S1-19
- [25] Lim AT, How CH, Tan B (2016) Management of plantar fasciitis in the outpatient setting.
- *Singapore Med J* 57:168–70; quiz 171
- [26] Seegenschmiedt MH, Mücke O, Muecke R, German Cooperative Group on Radiotherapy for Non-malignant Diseases (GCG-BD) (2015) Radiotherapy for non-malignant disorders: state of the art and update of the evidence-based practice guidelines. *Br J Radiol* 88:20150080
- [27] Jutkowitz E, Rieke K, Caputo EL, Yan SX, Rudolph J, Mai HJ, Kanaan G, Leonard T, Rickard T, Balk E, Trikalinos TA (2024) PLANTAR FASCIITIS. In: *Radiation Therapy for Benign Conditions: A Systematic Review*. Department of Veterans Affairs (US)
- [28] David JA, Sankarapandian V, Christopher PR, Chatterjee A, Macaden AS (2017) Injected corticosteroids for treating plantar heel pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 6:CD009348
- [29] Simental-Mendía M, Simental-Mendía LE, Sánchez-García A, Sahebkar A, Jamialahmadi T, Vilchez-Cavazos F, Peña-Martínez VM, Acosta-Olivo C (2024) Effect of extracorporeal shockwave therapy on plantar fascia thickness in plantar fasciitis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Orthop Trauma Surg* 144:3503–3516
- [30] Heide M, Røe C, Mørk M, Myhre K, Brunborg C, Brox JI, Hoksrud AF (2024) Is radial extracorporeal shock wave therapy (rESWT), sham-rESWT or a standardised exercise programme in combination with advice plus customised foot orthoses more effective than advice plus customised foot orthoses alone in the treatment of plantar fasciopathy? A double-blind, randomised, sham-controlled trial. *Br J Sports Med* 58:910–918
- [31] Schmitz C, Császár NBM, Milz S, Schieker M, Maffulli N, Rompe J-D, Furia JP (2015) Efficacy and safety of extracorporeal shock wave therapy for orthopedic conditions: a systematic review on studies listed in the PEDro database. *Br Med Bull* 116:115–138
- [32] Naterstad IF, Joensen J, Bjordal JM, Couppé C, Lopes-Martins RAB, Stausholm MB (2022)

- Efficacy of low-level laser therapy in patients with lower extremity tendinopathy or plantar fasciitis: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open* 12:e059479
- [33] Naterstad IF, Joensen J, Bjordal JM, Couppé C, Lopes-Martins RAB, Stausholm MB (2022)
 - Efficacy of low-level laser therapy in patients with lower extremity tendinopathy or plantar fasciitis: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open* 12:e059479
- [34] Ismail Hassan M, Shafiek Mustafa Saleh M, Hesham Sallam M, Hesham Elkhodary H, Mohamed Sayed M, Samy H, Hesham Mohamed A, Said Ashour A, Mohamed Mosaid E, Hassan Zaghloul M, Ramadan Elbathesh E, Vaish H, Mohammed Abdullah A A, Ibrahim Abdelhamed A (2025) Extracorporeal Shock Wave Therapy versus laser therapy in treating musculoskeletal disorders: a systematic review and meta-analysis. *Lasers Med Sci* 40:194
- [35] World Health Organization (WHO), WHO Model Formulary.
 - https://iris.who.int/bitstream/10665/44053/1/9789241547659_eng.pdf
- [36] World Health Organization (WHO), WHO Model Formulary.
 - https://iris.who.int/bitstream/10665/44053/1/9789241547659_eng.pdf
- [37] Donley BG, Moore T, Sferra J, Gozdanovic J, Smith R (2007) The efficacy of oral nonsteroidal anti-inflammatory medication (NSAID) in the treatment of plantar fasciitis: A randomized, prospective, placebo-controlled study. *Foot Ankle Int* 28:20–23
- [38] FHI - Norwegian Institute of Public Health (Date not specified) M01A - Antiinflammatory and antirheumatic products, non-steroids. ATC/DDD Index. URL: https://atcddd.fhi.no/atc_ddd_index/?code=M01A
- [39] (2023) NSAIDs (Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs). In: Cleveland Clinic.
 - <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/11086-non-steroidal-anti-inflammatory-medicines-nsaids>.
- [40] NSAIDs. In: Physiopedia. <https://www.physio-pedia.com/NSAIDs>.
- [41] American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS). "Plantar Fasciitis." *OrthoInfo Basics*. © 2019. <https://orthoinfo.aaos.org/globalassets/pdfs/planter-fasciitis.pdf>
- [42] Illa J (2024) Long-Term Outcomes of Plantar Fasciitis Surgery: Follow-Up Care and Monitoring. In: *Foot & Ankle Institute of New England*. <https://www.newenglandfoot.com/long-term-outcomes-of-plantar-fasciitis-surgery-follow-up-care-and-monitoring>
- [43] (2024) Plantar Fasciitis. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/plantar-fasciitis>
- [44] South Bend Orthopaedics. (2020, 3 septembrie). Gastrocnemius recession postoperative protocol.
 - <https://www.sbirtho.com/wp-content/uploads/2023/09/tb-pt-gastrocnemius-recession-protocol.pdf>
- [45] Recession W is a. FAQ Gastrocnemius Recession. <https://www.hss.edu/files/faq-gastroc-recession-surgery.pdf>
- [46] Ahmed M, Weinstein JL, Hussain J, Sarwar A, Anderson M, Dillon B (2018) Percutaneous ultrasound-guided cryoablation for symptomatic plantar fibromas. *Cardiovasc Radiol* 41:298–304. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28975378/>
- [47] Hansen L, Krogh TP, Ellingsen T, Bolvig L, Fredberg U (2018) Long-Term Prognosis of Plantar Fasciitis: A 5- to 15-Year Follow-up Study of 174 Patients With Ultrasound Examination. *Orthop J Sports Med* 6:2325967118757983