



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA



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

Diformitățile statice ale antepiciorului

Protocol clinic național

PCN-451

Chișinău, 2026

**Aprobat la ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății din 30.09.2025, proces verbal nr.3
Aprobat prin Ordinul MS al RM nr.20 din 15.01.2026 Cu privire la aprobarea Protocolului clinic
național „Diformitățile statice ale antepiciorului”**

CUPRINSUL

LISTA ABREVIERILOR FOLOSITE ÎN DOCUMENT	4
SUMARUL RECOMANDĂRILOR.....	6
PREFAȚĂ	6
A.PARTEA INTRODUCȚIVĂ	7
A.1 Diagnosticul: Diformități statice ale antepiciorului (DSaP).....	7
A.2 Codul bolii (conform CIM-10).....	8
A.3 Utilizatorii	8
A.4 Obiectivele protocolului	8
A.5 Data elaborării protocolului: 2026	8
A.6 Data următoarei revizuirii: 2031	8
A.7 Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului.....	9
A.8 Clase de recomandare și nivele de evidență	10
A.9 Definițiile folosite în protocol	11
A.10 Informația epidemiologică	12
B. PARTEA GENERALĂ	13
B.1. Nivelul de asistență medicală primară.....	14
B.2. Nivelul de asistență medicală specializată de ambulator a serviciului de ortopedie și traumatologie.....	15
B.3 Nivelul de asistență medicală spitalicească	17
C. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR.....	19
C.1. Algoritm de conduită a pacientului cu diformități statice ale antepiciorului (în continuare DSaP)	19
C.2 Etiologia, factorii de risc, profilaxia, conduita, complicațiile, externarea, supravegherea pacienților cu DSaP	20
C.2.1. Etiologia DSaP	20
C.2.2. Factorii de risc	21
C.2.3. Profilaxia	22
C.2.4. Conduita pacientului cu DSaP	23
C.2.4.1. Anamneza	23
C.2.4.2. Manifestările clinice DSaP	24
C.2.4.3. Investigații paraclinice.....	27
C.2.4.4 Clasificarea	30
C.2.4.5. Diagnosticul diferențial	32
C.2.4.6. Criteriile de spitalizare.....	34
C.2.4.7. Tratamentul.....	35
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.....	36

C.2.4.7.2. Tratamentul chirurgical în cadrul secției specializate de ortopedie și traumatologie din cadrul IMSP Spitalul Raional, Municipal și Republican	38
C.2.4.7.2.1 Etapa preoperatorie	39
C.2.4.7.2.2 Intervenția chirurgicală	40
C.2.4.7.2.3. Etapa postoperatorie	41
C.2.4.7.2.4. Externarea pacienților după intervenție chirurgicală	45
C.2.5. Supravegherea pacienților	45
D. RESURSELE UMANE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PCN	47
D.1. Pentru prestatorii de Asistență Medicală Primară (AMP)	47
D.2. Pentru prestatorii de Asistență Medicală Specializată de Ambulator (AMSA)	47
D.3. Pentru prestatorii de Asistență Medicală Spitalicească (AMS)	48
E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	49
ANEXE	50
Anexa 1. Informație pentru pacientul cu DSaP	50
Anexa 2. Fișa standardizată de audit medical bazat pe criterii pentru tratamentul DSaP	51
Anexa 3. Simbolurile utilizate în elaborarea algoritmilor de conduită a pacientului cu DSaP	53
BIBLIOGRAFIA	54

LISTA ABREVIERILOR FOLOSITE ÎN DOCUMENT

Abreviere	Denumirea completă
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)
ADM	Amplitudine De Mișcare
AINS	Antiinflamatoare Nesteroidiene
AOFAS	American Orthopaedic Foot & Ankle Society (Societatea Americană Ortopedică a Piciorului și Gleznei)
AP	Antero-Posterior (pentru incidente radiografice)
APTA	American Physical Therapy Association (Asociația Americană de Terapie Fizică)
AR	Artrită Reumatoidă
ATC	Sistemul de Clasificare Anatomică Terapeutică Chimică (pentru medicamente)
AVN	Necroză Avasculară
BOFAS	British Orthopaedic Foot & Ankle Society (Societatea Britanică Ortopedică a Piciorului și Gleznei)
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (Centrele pentru Controlul și Prevenirea Bolilor)
CT	Tomografie Computerizată
DCI	Denumire Comună Internațională (a medicamentelor)
DDM	diformitățile Degetelor Mici
DIPJ	Articulație Interfalangiană Distală (în engleză: DIP - Distal Interphalangeal Joint)
DMAA	Unghiul Articular Metatarsian Distal (în engleză: Distal Metatarsal Articular Angle)
DP	Dorso-Plantar (pentru incidente radiografice)
DSaP	diformități Statice ale Antepiciorului
ECG	Electrocardiogramă
EFAS	European Foot and Ankle Society (Societatea Europeană a Piciorului și Gleznei)
EMG	Electromiografie
FDL	Flexor Digitorum Longus (Mușchiul flexor lung al degetelor)
FDB	Flexor Digitorum Brevis (Mușchiul flexor scurt al degetelor)
FLH	Flexor Hallucis Longus (Mușchiul flexor lung al halucelui)
HbA1c	Hemoglobină Glicozilată
HL	Hallux Limitus
HR	Hallux Rigidus
HV	Hallux Valgus
HVA	Unghiul Hallux Valgus
HVI	Unghiul Hallux Valgus Interfalangian
ICD-10	International Classification of Diseases, 10th Revision (echivalent CIM-10)
IFD	Articulație Interfalangiană Distală (în română; echivalent DIPJ)
IFP	Articulație Interfalangiană Proximală (în română; echivalent PIPJ)
IGB	Indice Glezna-Braț
IMA	Unghiul Intermetatarsian
IMSP	Instituție Medico-Sanitară Publică
IPA	Unghiul Interfalangian al Halucelui (similar cu HVI)
IPG	Interventional Procedures Guidance (Ghid de Proceduri Intervenționale - ex. NICE IPG)
IRM	Imagistică prin Rezonanță Magnetică (echivalent RMN)
JSN	Joint Space Narrowing (Îngustarea Spațiului Articular)
MICA	Minimally Invasive Chevron Akin (Tehnică chirurgicală)

MIS	Minimally Invasive Surgery (Chirurgie Minim Invazivă)
MPE	Metatarsus Primus Elevatus
MRSA	Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus (Stafilecoc auriu rezistent la meticilină)
MTP / MTPJ	Articulație Metatarsofalangiană (în engleză: MTP - Metatarsophalangeal Joint)
NCV	Nerve Conduction Velocity (Viteza de Conducere Nervoasă)
NICE	National Institute for Health and Care Excellence (Institutul Național pentru Sănătate și Excelență Clinică)
NWB	Non-Weight-Bearing (Fără încărcare/sprijin pe picior)
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
ORIF	Open Reduction and Internal Fixation (Reducere Deschisă și Fixare Internă)
OTC	Over-The-Counter (Medicamente eliberate fără prescripție medicală)
PASA	Proximal Articular Set Angle (similar cu DMAA)
PCN	Protocol Clinic Național
PECA	Percutaneous Chevron Akin (Tehnică chirurgicală)
PIPJ	Articulație Interfalangiană Proximală (în engleză: PIP - Proximal Interphalangeal Joint)
PROMs	Patient-Reported Outcome Measures (Măsurile ale rezultatelor raportate de pacient)
RCT	Randomized Controlled Trial (Studiu Clinic Randomizat Controlat)
RMN	Rezonanță Magnetică Nucleară (echivalent IRM)
ROM	Range of Motion (Amplitudine de Mișcare)
Rx	Radiografie
SDRC	Sindrom Dureros Regional Complex (în engleză: CRPS - Complex Regional Pain Syndrome)
SMD	Standardized Mean Difference (Diferența Medie Standardizată - statistică)
TB	Tailor's Bunion (Bunionetă / Montul Croitorului)
TENS	Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (Stimulare Electrică Nervoasă Transcutanată)
TEV	Tromboembolism Venos
TMT	Tarso-Metatarsian (referitor la articulațiile dintre oasele tarsului și metatarsiene)
TVP	Tromboză Venoasă Profundă
US	Ecografie (Ultrasonografie)
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
VAS	Visual Analogue Scale (Scală Vizuală Analogă - pentru durere)
VSH	Viteza de Sedimentare a Hematiilor

SUMARUL RECOMANDĂRILOR

- Managementul diformităților statice ale antepiciorului (DSaP) necesită o abordare individualizată, centrată pe pacient, care începe cu măsuri de profilaxie și educație și progresează către opțiuni terapeutice conservatoare și, la necesitate, chirurgicale.
- În ceea ce privește profilaxia și educația, recomandarea purtării de încălțăminte adecvată, cu spațiu suficient pentru degete și evitarea tocurilor înalte, este o măsură fundamentală pentru majoritatea DSaP (Nivel III, Grad B/C) [1], [74], [171]. Educarea pacienților despre natura afecțiunii și factorii de risc modificabili este esențială (Punct de bună practică, Grad D) [13], [37], alături de controlul greutății corporale și modificarea activităților ce exacerbează simptomele (Nivel IV, Grad C) [80], [109].
- Diagnosticul DSaP se bazează obligatoriu pe o anamneză detaliată și un examen clinic complet, specializat pe picior și gleznă (Standard de bună practică, Grad D). Investigația imagistică de primă linie o constituie radiografiile standard ale piciorului, efectuate în ortostatism (în sarcină), esențiale pentru evaluarea alinierii osoase și a modificărilor degenerative (Nivel II-III, Grad B) [7], [9], [34], [124].
- Tratamentul conservator (non-chirurgical) este prima linie de abordare pentru majoritatea DSaP, în special în stadiile incipiente (Nivel III/IV, Grad C) [4], [63], [94], [120]. Acesta include modificări ale încălțăminte și utilizarea ortezelor plantare sau digitale pentru ameliorarea simptomelor (Nivel III, Grad B/C pentru eficacitatea simptomatică a încălțăminte; Nivel variabil pentru orteze, ex. ortezele cu separator pentru HV – Nivel Ia, Grad B) [4], [30], [112]. Kinetoterapia și exercițiile specifice pot fi benefice pentru funcție și mobilitate (Nivel IIb/III, Grad B pentru unele DDM și combinații în HV) [17], [42], [77]. Medicația antiinflamatoare nesteroidiană (AINS) și analgezicele neopioide sunt utilizate pentru controlul simptomatic al durerii (Nivel IIb/III, Grad B/C) [26], [33], [114], iar injecțiile locale cu glucocorticoizi pot oferi ameliorare temporară în anumite situații (Nivel IIb/III, Grad B/C) [26], [62], [112].
- Tratamentul chirurgical este indicat în cazul eșecului tratamentului conservator (după minim 3-6 luni), în prezența durerii persistente și severe, a limitării funcționale semnificative sau a complicațiilor locale (Nivel III/IV, Grad B/C pentru indicațiile generale) [6], [30], [33], [111], [171]. Alegerea procedurii chirurgicale trebuie individualizată, iar chirurgia exclusiv în scopuri cosmetice nu este, în general, recomandată (Consens de experți, Grad C/D) [7]. Procedurile de conservare a articulației sunt preferate în stadiile incipiente-moderate (Nivel III, Grad C pentru cheilectomie; Nivel Ib, Grad A/B pentru osteotomia Chevron în HV ușor-moderat) [6], [43], în timp ce artrodeza este o opțiune eficientă pentru stadiile avansate (Nivel IIb/III, Grad B) [5], [54]. Tehnicile chirurgicale minim invazive (MIS) sunt în evoluție și necesită evaluare continuă (Nivel de evidență în creștere, Grad B/C pentru unele proceduri MIS în HV) [2], [29], [137].
- Managementul postoperator și supravegherea pe termen lung sunt cruciale pentru succesul tratamentului. Respectarea riguroasă a protocolului postoperator și reabilitarea structurată sunt esențiale pentru recuperarea funcțională (Punct de bună practică, Grad D pentru protocol; Nivel IIb/III, Grad B pentru reabilitare) [28], [43]. Supravegherea pe termen lung permite monitorizarea rezultatelor și identificarea complicațiilor (Punct de bună practică, Grad D).

PREFAȚĂ

Protocolul Clinic Național „Tratamentul diformităților statice ale antepiciorului” a fost elaborat de către grupul de lucru comun al IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie și al Catedrei de Ortopedie și Traumatologie a USMF „Nicolae Testemițanu”. Elaborarea acestui protocol s-a bazat pe analiza și adaptarea recomandărilor din ghidurile internaționale actuale, susținute de dovezi științifice robuste, referitoare la diagnosticul, tratamentul și managementul pe termen lung al pacienților cu diformități statice ale antepiciorului (DSaP). 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 DSaP, 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.

A.PARTEA INTRODUCIVĂ

A.1 Diagnosticul: Diformități statice ale antepiciorului (DSaP)

Protocolul clinic național abordează diagnosticul și managementul diformităților statice ale antepiciorului (DSaP), un grup heterogen de afecțiuni care include, dar nu se limitează la, Hallux Valgus, Hallux Rigidus/Limitus, diverse diformități ale degetelor mici și bunionetă.

Exemple de formulare a diagnosticului clinic (Punct de bună practică, Grad D):

1. Pentru Hallux Valgus:

- Hallux Valgus (mont) stâng, forma moderată (HVA 30°, IMA 15°), congruent, simptomatic, cu metatarsalgie de transfer la nivelul capetelor metatarsienelor II-III.
- Hallux Valgus bilateral, forma severă (drept: HVA 45°, IMA 18°; stâng: HVA 42°, IMA 16°), incongruent, cu bursită medială inflamată picior drept și deget II în ciocan bilateral.
- Hallux Valgus juvenil bilateral, forma ușoară, simptomatic, cu istoric familial pozitiv.

2. Pentru Hallux Rigidus/Limitus:

- Hallux Rigidus gradul III (Coughlin și Shurnas) picior drept, cu osteofit dorsal proeminent și durere la mobilizarea articulației MTF1.
- Hallux Limitus bilateral, gradul I (Coughlin și Shurnas), cu limitarea dureroasă a dorsiflexiei ambelor articulații MTF1.
- Hallux Rigidus stâng, gradul IV (Coughlin și Shurnas), cu redoare articulară completă MTF1 și durere constantă.

3. Pentru diformitățile Degetelor Mici:

- Deget II drept în ciocan, forma rigidă, cu clavus dorsal dureros la nivelul articulației IFP.
- Degete II, III, IV stângi în gheară, forma flexibilă, în contextul unei afecțiuni neurologice (ex. boala Charcot-Marie-Tooth).
- Deget V bilateral în varus suprapus (overlapping fifth toe), congenital, cu iritație cutanată interdigitală.
- Deget IV stâng în mai, forma rigidă, cu clavus apical dureros.

4. Pentru Bunionetă (Montul Croitorului):

- Bunionetă (montul croitorului) picior stâng, Tip III (IMA IV-V 12°), simptomatică, cu bursită laterală inflamată și conflict cu încălțăminte.
- Bunionetă bilaterală, Tip I, cu exostoză laterală a capului metatarsianului V și durere ocazională la purtarea încălțăminte strâmte.

Notă: Formularea diagnosticului clinic trebuie să fie cât mai completă, incluzând lateralitatea, tipul și severitatea diformității (conform clasificărilor relevante, vezi Caseta 8), prezența simptomelor și a eventualelor complicații sau afecțiuni asociate, pentru a ghida corespunzător.

A.2 Codul bolii (conform CIM-10)

Pentru deformitățile statice ale antepiciorului (DSaP) abordate în acest protocol, se utilizează următoarele coduri din Clasificarea Internațională a Maladiilor, revizia a 10-a (CIM-10):

- **M20.1** - Hallux valgus (dobândit)
 - *Include: Bunion*
- **M20.2** - Hallux rigidus
- **M20.3** - Altă deform(a)ție a halucelui (dobândită)
 - *Poate include Hallux limitus dacă nu este clasificat separat sau ca stadiu incipient al M20.2*
- **M20.4** - Alt deget în ciocan (dobândit)
- **M20.5** - Alte deform(a)ții ale deget(elor) (dobândite)
 - *Poate include: Deget în gheară, deget în mai (dacă nu sunt codificate mai specific).*
- **M21.5** - Pumn și picior în varus sau valgus dobândit
 - *Poate fi relevant pentru bunionetă, dacă este considerată o deviație în varus a degetului mic sau o lărgire a antepiciorului.*
- **M21.6** - Alte deform(a)ții dobândite ale gleznei și piciorului
 - *Poate include bunioneta (montul croitorului) dacă nu este clasificată mai specific sau dacă este asociată cu alte deformări complexe.*
- **Q66.8** - Alte deform(a)ții congenitale specificate ale piciorului
 - *Poate fi relevant pentru deformități congenitale precum degetul cret sau degetul suprapus.*

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, chirurgi).
- 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, chirurgi).
- Prestatorii serviciilor de asistență medicală spitalicească (secțiile de ortopedie și traumatologie 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 examinării clinice, paraclinice și a tratamentului deformităților statice ale antepiciorului
2. Eșalonarea corectă a bolnavului cu deformități statice ale antepiciorului la specialistul în domeniu (medic ortoped-traumatolog) și efectuarea tratamentului corect
3. Reducerea complicațiilor tardive la maturi
4. Optimizarea nivelului de asistență în tratamentul medical a pacienților cu deformități statice ale antepiciorului.

A.5 Data elaborării protocolului: 2026

A.6 Data următoarei revizuirii: 2031

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

Numele	Funcția deținută
Braescu Eduard	medic ortoped - traumatolog, secția Chirurgia Mâinii, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
Cojocari Ștefan	medic ortoped - traumatolog, secția Chirurgia Mâinii, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
Vacarciuc Ion	dr. șt. med., conf. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Buzu Dumitru	dr. șt. med., șef Secție Chirurgia Mâinii, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
Verega Grigore	dr. hab. șt. med., prof. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Ursu Sergiu	dr. șt. med., asist. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Pulbere Oleg	dr. șt. med., conf. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Croitor Gheorghe	dr. hab. șt. med., prof. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Ștepa Serghei	director, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie, dr. șt. med., conferențiar universitar, USMF „Nicolae Testemițanu”
Coșpormac Igor	vicedirector medical - IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
Caproș Nicolae	dr. hab. șt. med., prof. univ., șef Catedră de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Hîncota Dumitru	dr. șt. med., asist. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”, șef secție, Departamentul Clinic Ortopedie Și Traumatologie, IMSP Institutul de Medicina Urgență
Testemițanu Olga	medic specialist, Instituție Medico-Sanitară Privată "Centrul de Medicină MyClinic"

Recenzenți:

Evghenii Guțu, dr. hab. șt. med., prof. univ., Catedra de chirurgie generală și semiologie nr.3, USMF „Nicolae Testemițanu”

Alexandru Bețîșor, dr. șt. med., conf. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”; șef secție Ortopedie Protetică a Articulațiilor Mari, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie

Octavian Cirimpei, dr. șt. med., conf. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”, șef Secție Arsuri și chirurgie plastică, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie.

Protocolul a fost examinat, avizat și aprobat de:

Denumirea	Persoana responsabilă - semnătura
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., șef catedră
Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”	Ghenadie Curocichin , 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	Albu Iuliana , 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

Pentru o înțelegere unitară a termenilor utilizați în prezentul protocol clinic național, se definesc următoarele noțiuni (majoritatea definițiilor fiind standardizate în literatura de specialitate și acceptate prin consens – Nivel IV, Grad C pentru acceptarea lor în practică):

- **diformități statice ale antepiciorului (DSaP):** un grup heterogen de afecțiuni caracterizate prin modificări anormale ale alinierii și structurii oaselor, articulațiilor și țesuturilor moi ale antepiciorului, care apar și se manifestă predominant în condiții de încărcare statică și dinamică a piciorului. Acestea includ, dar nu se limitează la, Hallux Valgus, Hallux Rigidus/Limitus, diverse diformități ale degetelor mici și bunionetă (definiție bazată pe consens clinic, Nivel IV, Grad C).
- **Hallux Valgus (HV) (montul):** o deformare complexă a primei raze a piciorului, caracterizată prin deviația laterală (în valg) a halucelui (degetul mare) la nivelul articulației metatarsofalangiene (MTF1) și, frecvent, prin deviația medială a primului os metatarsian (metatarsus primus varus), asociată cu o proeminență osoasă pe partea medială a capului primului metatarsian (Nivel IV, Grad C) [\[135\]](#), [\[171\]](#).
- **Hallux Rigidus (HR) (degetul mare rigid):** o artrită degenerativă a primei articulații metatarsofalangiene (MTF1), caracterizată prin redoare (rigiditate) progresivă, durere, inflamație și pierderea amplitudinii de mișcare, în special a dorsiflexiei (Nivel IV, Grad C) [\[33\]](#), [\[37\]](#).
- **Hallux Limitus (HL):** adesea considerat un stadiu incipient al Hallux Rigidus, caracterizat prin limitarea funcțională (cu sau fără durere) a flexibilității articulației MTF1, în special a dorsiflexiei, inițial putând fi fără modificări degenerative articulare evidente radiografic (Nivel IV, Grad C) [\[39\]](#), [\[104\]](#).
- **Diformitățile degetelor mici:** un grup de afecțiuni caracterizate prin poziții vicioase ale degetelor II-V, incluzând (Nivel IV, Grad C) [\[9\]](#), [\[30\]](#):
 - **Deget în ciocan (hammertoe):** flexie la nivelul articulației interfalangiene proximale (IFP), asociată frecvent cu hiperextensie sau poziție neutră la nivelul articulației metatarsofalangiene (MTP) și interfalangiene distale (IFD).
 - **Deget în gheară (claw toe):** hiperextensie la nivelul MTP, cu flexie atât la nivelul IFP, cât și al IFD.
 - **Deget în mai (mallet toe):** flexie izolată la nivelul IFD, în timp ce articulațiile MTP și IFP rămân într-o poziție neutră.
 - **Deget cret (curly toe):** flexie plantară, deviație în varus și rotație externă a degetului afectat, adesea alunecând sub degetul adiacent.
 - **Deget suprapus (overlapping toe):** un deget se află în poziție dorsală față de degetul adiacent.
- **Bunionetă (montul croitorului / Tailor's Bunion):** o deformare caracterizată printr-o proeminență osoasă pe partea laterală a capului celui de-al cincilea os metatarsian, adesea asociată cu deviația în varus a degetului mic și/sau lărgirea antepiciorului în acea zonă (Nivel IV, Grad C) [\[1\]](#), [\[111\]](#).

- **Articulația metatarsofalangiană (MTF sau MTPJ):** articulația dintre un os metatarsian și falanga proximală a degetului corespunzător (Definiție anatomică standard).
- **Articulația interfalangiană proximală (IFP sau PIPJ):** articulația dintre falanga proximală și falanga medie a unui deget (Definiție anatomică standard).
- **Articulația interfalangiană distală (IFD sau DIPJ):** articulația dintre falanga medie și falanga distală a unui deget (halucele are doar o articulație interfalangiană) (Definiție anatomică standard).
- **Osteotomie:** procedură chirurgicală care constă în tăierea unui os pentru a-l realinia sau a-i modifica forma (Definiție chirurgicală standard).
- **Artrodeză:** procedură chirurgicală care constă în fuzionarea (unirea rigidă) a oaselor care formează o articulație, cu scopul de a elimina mișcarea și durerea din articulația respectivă (Definiție chirurgicală standard).
- **Artroplastie:** procedură chirurgicală care constă în refacerea sau înlocuirea unei articulații deteriorate (ex. rezecțională, de interpoziție, cu implant protetic) (Definiție chirurgicală standard).
- **Tratament conservator (non-chirurgical):** totalitatea măsurilor terapeutice care nu implică o intervenție chirurgicală (ex. modificarea încălțămintei, orteze, fizioterapie, medicație)

A.10 Informația epidemiologică

Deformitățile statice ale antepiciorului (DSaP) constituie un grup heterogen de afecțiuni cu o prevalență considerabilă în populația adultă, generând un impact semnificativ asupra calității vieții. Datele epidemiologice pentru aceste condiții sunt derivate în principal din studii observaționale descriptive, ceea ce corespunde unui nivel de evidență IIb sau III, iar acceptarea generală a acestor date în context clinic poate fi considerată de grad C.

Hallux Valgus (HV), cunoscut popular sub denumirea de "mont", este cea mai frecventă deformare a antepiciorului la adulți (Nivel III, Grad C) [171]. Prevalența sa variază, afectând aproximativ 23% dintre adulții cu vârsta între 18 și 65 de ani și până la 35.7% dintre persoanele vârstnice (peste 65 de ani) (Nivel III, Grad C) [171]. Alte surse indică o prevalență generală între 23% și 35% (Nivel III, Grad C) [81], în timp ce Societatea Americană Ortopedică a Piciorului și Gleznei (AOFAS) menționează o cifră globală de aproape 19% (Nivel IV, Grad C) [2]. Această afecțiune este considerabil mai frecventă la femei, cu rapoarte de prevalență de până la 15:1 (Nivel III, Grad C) [135], și se manifestă adesea bilateral (până la 84% din cazuri) (Nivel III, Grad C) [8], [9], [172]. Incidența HV este crescută în intervalul de vârstă 30-60 de ani (Nivel III, Grad C) [9], [172].

Hallux Rigidus (HR), sau degetul mare rigid, este recunoscut ca a doua cea mai frecventă afecțiune a primei articulații metatarsofalangiene (MTF1) după hallux valgus și cea mai comună condiție artrozică a piciorului (Nivel III, Grad C) [33], [38]. Prevalența sa este estimată la 2.5% la persoanele de peste 50 de ani, putând crește la 25% la pacienții din aceeași grupă de vârstă care prezintă și alte afecțiuni ale piciorului (Nivel III, Grad C) [36]. Debutul simptomelor are loc, în medie, în jurul vârstei de 43-50 de ani (Nivel III, Grad C) [34]. Datele privind predominanța pe sexe sunt mixte (Nivel III/IV, Grad C) [34], [41]. Afectarea bilaterală este frecventă (până la 79-80%), iar un istoric familial pozitiv se întâlnește la 66-80% dintre cazurile bilaterale (Nivel III, Grad C) [33].

diformitățile degetelor mici (DDM), incluzând degetul în ciocan, în gheară, în mai, cret și suprapus, sunt printre cele mai des întâlnite patologii ale antepiciorului (Nivel IV, Grad C) [30]. Acestea au o incidență mai mare la femei (Nivel III, Grad C) [9]. Studiul Framingham Foot Study a

indicat că DDM afectează între 24% și 60% dintre persoanele în vârstă, prevalența crescând cu vârsta (Nivel IIb, Grad B) [73]. De exemplu, un studiu pe populația americană de peste 65 de ani a raportat o prevalență de 35% pentru degetele în ciocan, 33% pentru degetele în mai și 9% pentru degetele în gheară (Nivel III, Grad C) [73]. Subdiagnosticarea acestor afecțiuni este o problemă notabilă (Nivel III, Grad C) [74]. DDM sunt puternic eritabile, cu estimări ale eritabilității (h^2) între 0.49 și 0.90 (Nivel IIb, Grad B) [73]. Dintre acestea, degetul în ciocan este cea mai comună diformitate (Nivel IV, Grad C) [30], degetul în gheară este frecvent asociat cu cauze neurologice (Nivel IV, Grad C) [78], iar degetul crenț și cel suprapus sunt adesea congenitale (Nivel IV, Grad C) [79], [80].

Bunioneta, sau montul croitorului, este o deformare cronică frecventă, caracterizată printr-o proeminență osoasă pe partea laterală a capului celui de-al cincilea os metatarsian (Nivel IV, Grad C) [1]. Prevalența sa în populația generală este estimată la 13.8%, cu o vârstă medie a persoanelor afectate de aproximativ 45 de ani (Nivel III, Grad C) [110]. Deși mai puțin frecventă ca problemă izolată comparativ cu hallux valgus, bunioneta este adesea observată la pacienții cu hallux valgus și lărgirea antepiciorului (splayfoot) (Nivel IV, Grad C) [111]. Afecțiunea este semnificativ mai prevalentă la femei (până la 90% în unele serii de cazuri) (Nivel III/IV, Grad C) [111], [110], [112] și, similar altor DSaP, frecvența sa crește cu vârsta (Nivel III/IV, Grad C) [115]. Incidența pare a fi mai scăzută în țările non-occidentale, posibil datorită diferențelor în tipul de încălțăminte purtată (Nivel IV, Grad C) [111]. diformitatea poate fi adesea asimptomatică, sugerând că prevalența anatomică reală ar putea fi mai mare decât cea raportată (Nivel IV, Grad C) [116].

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivelul de asistență medicală primară		
Descriere	Motive	Pași
1. Depistarea activă și evaluarea inițială a pacienților cu simptome de DSaP	Identificarea precoce a DSaP permite inițierea măsurilor conservatoare și poate preveni progresia deformității și apariția complicațiilor (Nivel IV, Grad C) [77], [120]. Asistența medicală primară (AMP) reprezintă primul punct de contact pentru majoritatea pacienților.	Standard/Obligativ (Grad D): • Efectuarea anamnezei detaliate pentru identificarea simptomelor (durere, disconfort la mers/încălțăminte), istoricului afecțiunii, factorilor de risc și comorbidităților (Caseta 4). • Efectuarea unui examen clinic general (Caseta 5) și a unui examen clinic specializat al piciorului (inspecție, palpare, evaluarea mobilității și a statusului neurovascular) (Caseta 6).
2. Educația pacientului și consiliere privind profilaxia DSaP	Multe DSaP sunt influențate de factori de risc modificabili, precum încălțăminte neadecvată. Educația poate împuternici pacientul să adopte măsuri preventive (Punct de bună practică, Grad D) [13], [74].	Recomandare (Grad C/D): • Informarea pacientului despre cauzele comune și factorii de risc pentru DSaP (Caseta 1, 2). • Consiliere privind alegerea corectă a încălțăminte (spațiu adecvat, toc jos, material moale) și evitarea tipurilor de încălțăminte dăunătoare (Caseta 3) [1], [171]. • Recomandări privind managementul greutateii corporale și modificarea activităților cu impact negativ (Caseta 3).
3. Inițierea tratamentului conservator pentru DSaP în stadii incipiente/ușoare	Tratamentul conservator este prima linie de abordare și poate ameliora simptomele și încetini progresia în multe cazuri, fiind în competența medicului de familie pentru formele necomplicate (Nivel III/IV, Grad C) [4], [94].	Recomandare (Grad B/C pentru majoritatea măsurilor): • Prescrierea de antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) orale sau topice și analgezice neopioide pentru controlul durerii și inflamației (Caseta 11) [26], [114]. • Recomandarea utilizării de pernțe protectoare, separatoare digitale sau alte dispozitive ortetice simple (Nivel III/IV, Grad C) (Caseta 11) [14], [111]. • Consiliere privind exerciții de stretching și de întărire a musculaturii piciorului (Nivel III/IV, Grad C) (vezi Caseta 11) [17], [77]. • Îndrumarea pentru debridarea leziunilor hiperkeratozice minore sau referirea către servicii de podiatrie unde sunt disponibile.
4. Identificarea pacienților care necesită consult de specialitate (medic ortoped-traumatolog)	Anumite situații clinice depășesc competențele AMP și necesită evaluare și management specializat pentru a preveni complicațiile sau pentru a considera opțiuni	Standard/Obligativ (Grad D): • Referire la medicul ortoped-traumatolog în cazul: - Eșecului tratamentului conservator după o perioadă adecvată (ex. 3-6 luni) (Caseta 7) [30], [171].

	terapeutice mai avansate (Punct de bună practică, Grad D).	- Durerii severe, persistente și a limitării funcționale semnificative (Caseta 7) [7]. - diformităților progresive, rigide sau complicate (ex. ulceratii, infecții recurente) (Caseta 7) [20], [86]. - Necesității unui diagnostic de certitudine sau a unei evaluări pentru tratament chirurgical (Caseta 7). - Prezenței unor comorbidități (diabet, poliartrită reumatoidă) care necesită abordare specializată a problemelor piciorului (Caseta 7) [90].
5. Monitorizarea pacienților cu DSaP cronice gestionate conservator la nivel de AMP	Supravegherea periodică este necesară pentru a evalua evoluția, aderența la tratament și pentru a identifica la timp necesitatea ajustării terapiei sau referirii către specialist (Punct de bună practică, Grad D).	Recomandare (Grad C/D): • Reevaluări periodice (ex. anual sau la necesitate) pentru pacienții stabili cu simptome controlate (Caseta 19). • Consiliere continuă privind auto-îngrijirea și semnele de agravare.

B.2. Nivelul de asistență medicală specializată de ambulator a serviciului de ortopedie și traumatologie		
Descriere	Motive	Pași
1. Confirmarea diagnosticului, evaluarea complexă și stadializarea DSaP la pacienții referiți de AMP sau auto-prezențați	Pacienții cu DSaP neresponsivi la tratamentul inițial, cu forme severe, atipice sau complicate necesită o evaluare specializată pentru un diagnostic de certitudine și o stadializare corectă, esențiale pentru planul terapeutic optim (Nivel IV, Grad C) [7], [46].	Standard/Obligativ (Grad C/D): • Revizuirea anamnezei și a examenului clinic efectuat la nivelul AMP (Caseta 4). • Efectuarea unui examen clinic specializat detaliat al piciorului și gleznei, inclusiv teste specifice pentru confirmarea diagnosticului și evaluarea severității (Caseta 6). • Interpretarea radiografiilor în sarcină și, la necesitate, solicitarea de investigații paraclinice suplimentare (ecografie, RMN, CT, analize de laborator) pentru cazuri complexe sau pentru diagnosticul diferențial (Tabelul 1) (Nivel II-III, Grad B pentru radiografii; Nivel III-IV, Grad C pentru utilizarea selectivă a imagisticii avansate). • Stabilirea diagnosticului final și clasificarea DSaP conform sistemelor relevante (Caseta 8). • Efectuarea diagnosticului diferențial cu alte afecțiuni ale piciorului (Tabelul 2).
2. Implementarea și ajustarea tratamentului	La pacienții cu DSaP care nu au răspuns la măsurile conservatoare inițiale sau care necesită intervenții	Recomandare (Grad B/C pentru majoritatea măsurilor):

conservator specializat	conservatoare mai specializate, medicul ortoped-traumatolog poate optimiza planul de tratament non-chirurgical (Nivel III/IV, Grad C) [4], [63].	• Prescrierea sau ajustarea ortezelor plantare personalizate sau a dispozitivelor digitale specifice (Caseta 11) [4], [30]. • Recomandarea unor programe de kinetoterapie și exerciții fizice individualizate, inclusiv tehnici de terapie manuală (vezi Caseta 11) [17], [42]. • Administrarea de injecții locale cu glucocorticoizi în caz de inflamație acută severă (ex. bursită, sinovită), după excluderea altor cauze și evaluarea raportului risc-beneficiu (vezi Caseta 11) (Nivel IIb/III, Grad B/C pentru ameliorare pe termen scurt) [26], [62]. • Consiliere avansată privind modificarea încălțămintei și a stilului de viață (Casete 311).
3. Stabilirea indicației pentru tratamentul chirurgical și planificarea preoperatorie	În cazul eșecului tratamentului conservator, al diformităților severe, progresive sau complicate, ortopedul-traumatolog evaluează oportunitatea intervenției chirurgicale și planifică procedura adecvată (Punct de bună practică, Grad D) [6], [54].	Standard/Obligativ (Grad C/D): • Evaluarea indicațiilor și contraindicațiilor pentru tratamentul chirurgical, conform criteriilor stabilite (Caseta 12). • Discuție detaliată cu pacientul despre opțiunile chirurgicale (Caseta 14), obiectivele intervenției (Caseta 10), riscurile, beneficiile, alternativele și procesul de recuperare (Punct de bună practică, Grad D). • Obținerea consimțământului informat (Standard obligativ). • Efectuarea bilanțului preoperator complet (analize de laborator, evaluări cardiologice/anestezice la necesitate) și optimizarea stării de sănătate a pacientului (Caseta 13). • Alegerea tehnicii chirurgicale optime, individualizată pentru fiecare caz.
4. Supravegherea postoperatorie a pacienților operați în regim ambulator sau referiți pentru urmărire	Asigurarea continuității îngrijirilor și monitorizarea evoluției postoperatorii sunt esențiale pentru un rezultat favorabil și depistarea precoce a eventualelor complicații (Punct de bună practică, Grad D).	Standard/Obligativ (Grad D): • Efectuarea controalelor postoperatorii programate pentru inspecția plăgii, extragerea firelor de sutură/broșelor K, evaluarea edemului, durerii și a semnelor de complicații (Casete 15, 19). • Monitorizarea vindecării osoase prin examen clinic și radiografic, la intervale regulate (Caseta 19). • Ghidarea și ajustarea protocolului de reabilitare postoperatorie (Caseta 16). • Managementul pe termen lung al pacientului, inclusiv consiliere privind prevenirea recidivelor.

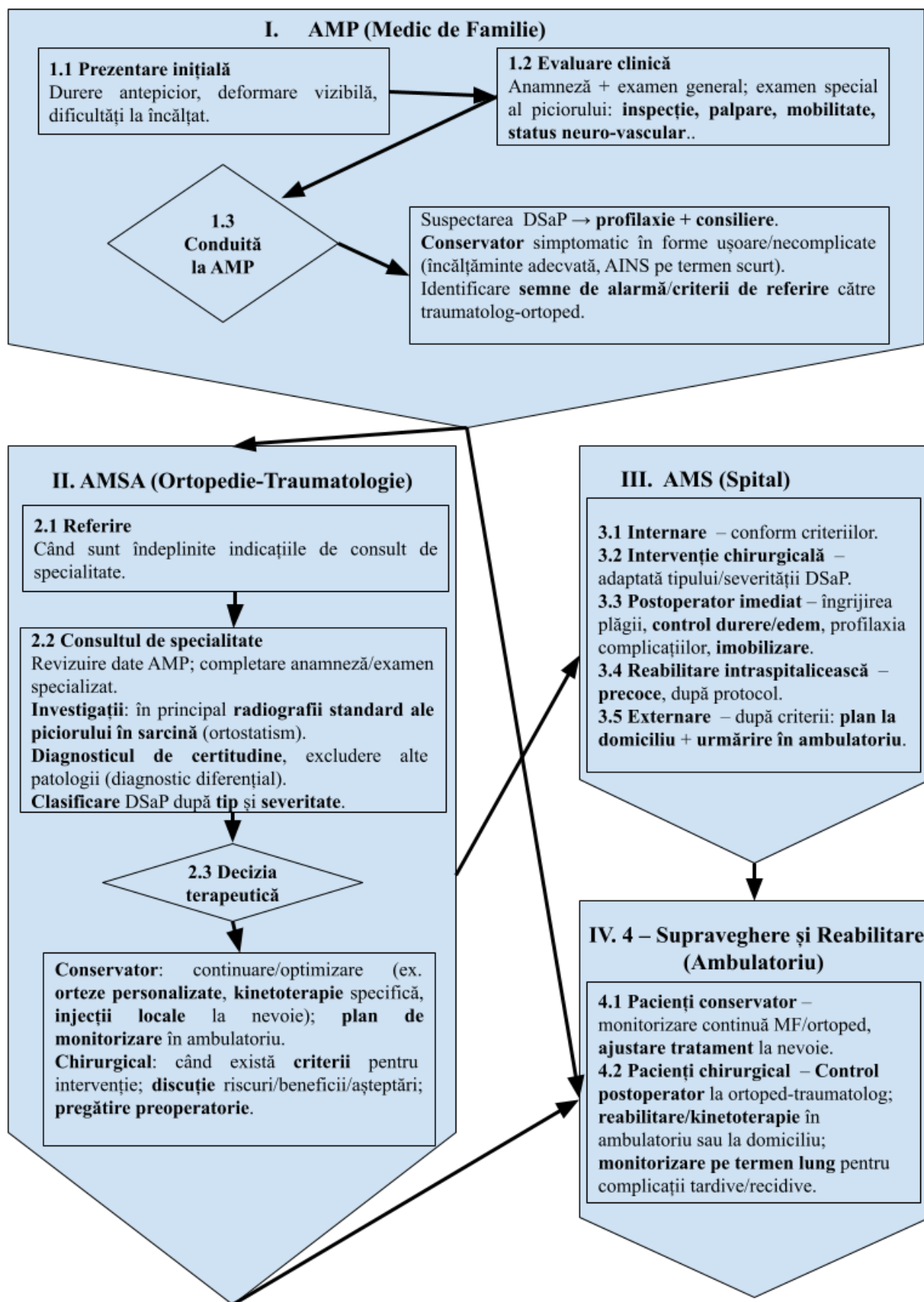
5. Managementul complicațiilor DSaP sau ale tratamentului (conservator sau chirurgical)	Medicul ortoped-traumatolog din ambulator are rol în diagnosticarea și inițierea tratamentului pentru anumite complicații sau în referirea către unități spitalicești pentru complicații severe (Nivel IV, Grad C).	Recomandare (Grad C/D): • Diagnosticarea și tratamentul complicațiilor minore (ex. iritații cutanate de la orteze, infecții superficiale ale plăgii postoperatorii, gestionarea edemului persistent) (Caseta 17). • Recunoașterea și referirea promptă către spital a pacienților cu complicații severe (ex. infecții profunde, pseudartroză simptomatică, recidive complexe) (Casete 17, 9).
--	---	---

B.3 Nivelul de asistență medicală spitalicească		
Descriere	Motive	Pași
1. Managementul pacientului spitalizat pentru tratament chirurgical electiv sau complicații	Spitalizarea este necesară pentru pacienții care necesită intervenții chirurgicale complexe, au comorbidități semnificative ce impun monitorizare, sau prezintă complicații severe ale DSaP (ex. infecții, ulceratii cronice) care nu pot fi gestionate în ambulator.	Standard/Obligativ (Grad D): • Internarea pacienților conform criteriilor de spitalizare definite, fie pentru o intervenție chirurgicală programată, fie pentru managementul unei complicații severe. (Caseta 9) • Reevaluarea completă clinică și paraclinică pentru confirmarea finală a planului terapeutic.
2. Pregătirea preoperatorie complexă și consilierea finală	Optimizarea stării de sănătate a pacientului și asigurarea unei înțelegeri complete a procedurii, riscurilor și a procesului de recuperare sunt esențiale pentru a minimiza complicațiile și a alinia așteptările.	Standard/Obligativ: (Grad C/D): • Efectuarea bilanțului preoperator complet și managementul riguros al comorbidităților [54]. (Caseta 13) • Discuție finală detaliată cu pacientul și obținerea consimțământului informat scris. • Administrarea cu scop profilactic a antimicrobienei și antitromboticilor conform protocoalelor instituționale [163].
3. Realizarea intervenției chirurgicale specializate	Tratamentul chirurgical este indicat pentru corectarea diformității anatomice, eliminarea durerii și restabilirea funcției piciorului, în cazul eșecului tratamentului conservator sau în prezența unor diformități severe și simptomatice.	Standard/Obligativ: (Grad B/C): • Alegerea și efectuarea tehnicii chirurgicale optime (Caseta 14), • Diverse proceduri (Caseta 12) selectate în funcție de severitatea diformității (Casetele 13 - 18).
4. Management postoperator imediat și inițierea reabilitării	Îngrijirea postoperatorie imediată este crucială pentru controlul durerii și edemului, prevenirea complicațiilor (infecție, tromboză venoasă profundă) și pentru a crea condițiile optime pentru	Standard/Obligativ: (Grad D): • Asigurarea analgeziei multimodale. • Managementul plăgii chirurgicale și imobilizarea conform protocolului. • Aplicarea măsurilor de reducere a edemului (elevație, crioterapie) [163]. Recomandare (Grad B):

	vindecare și recuperare funcțională.	• Inițierea precoce a programului de reabilitare, ghidat de kinetoterapeut.
5. Planificarea externării și asigurarea continuității îngrijirilor	Externarea sigură a pacientului se bazează pe atingerea unor criterii clinice stabile și pe asigurarea unui plan clar pentru continuarea îngrijirilor la domiciliu și în ambulator, esențial pentru succesul pe termen lung al tratamentului.	Standard/Obligativ: (Grad D): • Evaluarea pacientului conform criteriilor de externare. • Oferirea de instrucțiuni clare, scrise și verbale. • Stabilirea unui plan de supraveghere postoperatorie în ambulator, pentru monitorizarea pe termen lung a rezultatelor [11], (Casetă 19).

C. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR

C.1. Algoritm de conduită a pacientului cu diformități statice ale antepiciorului (în continuare DSaP)



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

C.2.1. Etiologia DSaP

Caseta 1. Cauza DSaP la maturi

Etiologia diformităților statice ale antepiciorului (DSaP) la maturi este complexă și multifactorială (Nivel IV, Grad C) [1], [9], [171], implicând o interacțiune între factori intrinseci (genetici, anatomici, biomecanici) și extrinseci (stil de viață, încălțăminte, traumatisme).

Factori generali și comuni:

- **Dezechilibre musculare și ligamentare:** un dezechilibru al forțelor musculare intrinseci și extrinseci și al structurilor ligamentare ale piciorului este considerat o cauză fundamentală pentru multe DSaP (Nivel III, Grad B/C) [81], [171]. Pentru Hallux Valgus, este considerată o afecțiune cronică, progresivă și degenerativă (Nivel IV, Grad C) [8].
- **Predispoziție genetică/istoric familial:** o componentă ereditară puternică este recunoscută pentru Hallux Valgus (aproximativ 70% din pacienți, posibil transmitere autosomal dominantă) (Nivel III, Grad B) [43], [135]; pentru diformitățile degetelor mici (heritabilitate între 0.49-0.90) (Nivel IIb, Grad B) [124]; pentru Hallux Rigidus (istoric familial pozitiv la 66-80% în cazuri bilaterale) (Nivel III, Grad C) [33], [42]; și pentru bunionetă (structură mecanică defectuoasă moștenită) (Nivel IV, Grad C) [1], [118].
- **Factori anatomici și biomecanici intrinseci** (majoritatea identificați prin studii observaționale sau consens de experți – Nivel III/IV, Grad B/C):
 - Anumite particularități ale structurii osoase și articulare:
 - Pentru Hallux Valgus: primul metatarsian lung, cap metatarsian convex/rotunjit, metatarsus primus varus, unghi articular metatarsian distal (DMAA) crescut [7], [135].
 - Pentru Hallux Rigidus: primul metatarsian lung, metatarsus primus elevatus (rol dezbătut), formă anormală a articulației MTF1 (ex. plată sau în formă de chevron) [43], [52].
 - Pentru diformitățile degetelor mici: lungimea anormală a degetelor sau a oaselor metatarsiene (ex. deget Morton) [73], [80].
 - Pentru bunionetă: cap al metatarsianului V proeminent sau în formă de "halteră", curbura laterală congenitală a diafizei MT V, unghi intermetatarsian (IMA) IV-V crescut, diafiză MT V plantarflexată [110], [112].
 - Laxitate ligamentară generalizată sau specifică, hipermobilitatea primei raze metatarsiene [7], [43], [135].
 - Tipul de picior: picior plat (pes planus) [7], [36], [73], [112]; picior scobit (pes cavus) [1], [73].
 - Contractura tendonului ahilean (equinus) [135].
 - Mecanică defectuoasă a piciorului și a mersului, pronație anormală [1], [9], [120].
 - Instabilitatea articulației metatarsofalangiene (MTPJ), ex. ruptura plăcii plantare (pentru diformitățile degetelor mici) [93].
- **Factori extrinseci:**
 - **Încălțăminte necorespunzătoare:** considerată un factor contribuitor major sau declanșator pentru Hallux Valgus (perioada critică 20-39 ani), diformitățile degetelor mici și bunionetă (Nivel III/IV, Grad C) [1], [11], [71], [73], [171]. Pentru Hallux Rigidus, rolul încălțăminte este considerat neconcludent (Nivel IV, Grad C) [45].
 - **Traumatismele:** acute (ex. fracturi intra-articulare) sau microtraumatisme repetitive, considerate cauze primare în special pentru Hallux Rigidus (mai ales unilateral și la tineri) și pot contribui la diformitățile degetelor mici și bunionetă (Nivel III, Grad B/C) [35], [72], [111].

- **Afecțiuni medicale subiacente (sistemice)** (Nivel III/IV, Grad C):
 - **Artropatii inflamatorii:** poliartrita reumatoidă, artrita psoriazică, guta pot afecta articulațiile piciorului, ducând la deformări [7], [35], [72], [111].
 - **Afecțiuni neurologice:** bolile care afectează controlul muscular și nervos (ex. accident vascular cerebral, boala Charcot-Marie-Tooth, paralizie cerebrală) pot duce la dezechilibre musculare și deformări [7], [72], [78].
 - **Diabetul zaharat:** neuropatia diabetică poate cauza atrofia mușchilor intrinseci ai piciorului și dezechilibru muscular, predispunând la diformități [82].
 - **Tulburări ale țesutului conjunctiv:** sindroame precum Ehlers-Danlos sau Marfan pot contribui la laxitatea ligamentară [7].
- **diformități asociate:** prezența unei diformități (ex. Hallux Valgus) poate contribui la dezvoltarea altora (ex. diformități ale degetelor mici, bunionetă) prin alterarea biomecanicii piciorului (Nivel IV, Grad C) [71], [111].

C.2.2. Factorii de risc

Caseta 2. Factorii de risc în DSaP

Factori legați de încălțăminte:

- **Purtarea de încălțăminte necorespunzătoare:** este un factor de risc extrinsec major, frecvent menționat pentru majoritatea DSaP; aceasta include pantofi cu toc înalt (peste 5 cm), vârf îngust sau ascuțit, sau pantofi care sunt prea mici sau strâmți (Nivel III, Grad B/C) [4], [30], [1]. Pentru Hallux Rigidus, dovezile privind rolul încălțăminteii sunt considerate neconcludente (Nivel IV, Grad C) [45].

Factori demografici și genetici:

- **Sexul feminin:** femeile prezintă o predispoziție mai mare pentru Hallux Valgus, diformitățile degetelor mici și bunionetă (Nivel III, Grad B/C) [9], [34], [110]. Pentru Hallux Rigidus, datele sunt mixte (Nivel IV, Grad C) [34], [41].
- **Vârsta:** riscul de a dezvolta DSaP crește odată cu înaintarea în vârstă (Nivel III, Grad B/C) [36], [73], [114], [171].
- **Istoricul familial/ereditatea:** o predispoziție genetică puternică este recunoscută pentru Hallux Valgus, diformitățile degetelor mici (heritabilitate demonstrată în studii de Nivel IIb, Grad B), bunionetă și, posibil, Hallux Rigidus (Nivel III, Grad B/C) [42], [73], [120], [171].

Factori anatomici și biomecanici (majoritatea identificați prin studii observaționale – Nivel III/IV, Grad B/C):

- **Anomalii structurale ale oaselor și articulațiilor piciorului:**
 - Prezența Hallux Valgus (poate influența alte diformități) [42], [84].
 - Metatarsus adductus (ante-picior addus) [7].
 - Picior plat (pes planus) [7], [36], [73], [112].
 - Picior scobit (pes cavus) [1], [73].
 - Prim metatarsian lung, cap metatarsian I convex/rotunjit (Hallux Valgus) [7]; cap al metatarsianului V proeminent/mărit, curbura laterală a diafizei MT V, unghi IM 4-5 crescut (bunionetă) [111], [112].
 - Unghi articular metatarsian distal (DMAA) crescut (Hallux Valgus) [7].
 - Metatarsus primus elevatus (Hallux Rigidus, rol dezbătut) [52].
- **Probleme de mobilitate și stabilitate:**
 - Laxitate ligamentară generalizată sau hipermobilitatea primei raze metatarsiene [43], [87], [114], [135].
 - Contractura tendonului ahilean (equinus) [135] sau a mușchiului gastrocnemian [114].
- **Mecanica anormală a piciorului/mersului:** inclusiv pronație excesivă [116], [144].

Afecțiuni medicale asociate (Nivel III/IV, Grad C):

- **Artropatii inflamatorii:** poliartrita reumatoidă, guta, lupusul etc. [7], [35], [77], [111].

- **Afecțiuni neurologice:** care afectează funcția musculară și nervoasă a piciorului [7], [9].
- **Diabetul zaharat:** în special prin neuropatie periferică [83].
- **Tulburări ale țesutului conjunctiv:** (ex. sindrom Ehlers-Danlos, sindrom Marfan) [7].

Alți factori (Nivel III/IV, Grad C/D):

- **Traumatisme anterioare:** fracturi sau leziuni semnificative la nivelul piciorului [35], [81].
- **Obezitatea/indicele de masă corporală (IMC) crescute:** unele studii sugerează o asociere [4], [83].
- **diformități ale degetelor mici/amputații:** pot altera biomecanica piciorului [5].
- **Nivel scăzut de exerciții fizice:** poate contribui la slăbiciunea musculară [83].
- **Factori ocupaționali sau specifici activității:** ex. posturi prelungite care exercită presiune pe picior [1].

C.2.3. Profilaxia

Caseta 3. Profilaxia DSaP

Prevenirea apariției sau progresiei diformităților statice ale antepiciorului (DSaP) implică o serie de măsuri axate pe educația pacientului, modificarea factorilor de risc extrinseci și managementul condițiilor predispozante. Eficacitatea multor măsuri profilactice în prevenirea primară, în special la indivizii cu predispoziție genetică, are un nivel de evidență limitat; totuși, aceste strategii sunt larg recomandate pentru a reduce riscul de agravare și a minimiza simptomele (Nivel III/IV, Grad C/D) [17].

I. Alegerea corectă și modificarea încălțăminte:

1. **Purtarea de încălțăminte adecvată:** este considerată cea mai importantă măsură profilactică și de încetinire a progresiei pentru majoritatea DSaP (Nivel III, Grad B/C) [12], [19], [74], [1]. Aceasta include:
 - **Pantofi confortabili,** cu un spațiu anterior (calapod/toe box) suficient de lat și adânc pentru a permite mișcarea liberă a acestora [17], [74], [125].
 - **Evitarea purtării frecvente a pantofilor cu toc înalt** (în special peste 4-5 cm) și a celor cu vârf îngust sau ascuțit [27], [1], [171].
2. **Utilizarea pantofilor cu caracteristici speciale (unde este indicat):** talpă rigidă (ex. pentru Hallux Rigidus incipient) sau talpă tip "rocker-bottom" (basculantă) pentru a reduce stresul pe articulațiile antepiciorului (Nivel III, Grad C) [12], [39], [83].

II. Orteze și suporturi plantare (pentru prevenirea agravării și managementul simptomelor):

1. **Orteze plantare:** personalizate sau standard, pot ajuta la susținerea arcului plantar și la o mai bună aliniere (Nivel III, Grad C) [13], [71].
2. **Atele de noapte (night splints):** pentru Hallux Valgus, pot avea un posibil beneficiu în menținerea alinierii degetului mare, în special în perioada de creștere scheletică; eficacitatea la adulți pentru corecție este îndoielnică, deși pot oferi alinare simptomatică (Nivel III, Grad C) [171].
3. **Separatoare digitale (toe spacers):** pot ajuta la menținerea alinierii corecte a degetelor și la reducerea frecării interdigitale (Nivel IV, Grad C); pentru Hallux Valgus, unele studii sugerează beneficii în combinație cu exerciții (Nivel Ia, Grad B) [4], [80], [106].

III. Exerciții și kinetoterapie:

1. **"Stabilizarea funcțională a piciorului":** prin exerciții de stretching și de întărire a musculaturii intrinseci și extrinseci a piciorului și gleznei, pentru a îmbunătăți controlul biomecanic și a menține flexibilitatea articulară (Nivel IV, Grad D pentru prevenția primară a HV; Nivel III, Grad C pentru menținerea mobilității în HR și prevenirea agravării diformităților degetelor mici) [17], [37], [77], [1].

IV. Educația pacientului și managementul stilului de viață:

1. **Conștientizarea factorilor de risc individuali:** și a modului în care activitățile zilnice și încălțăminte pot influența sănătatea piciorului (Punct de bună practică, Grad D) [13], [77], [121].
2. **Managementul greutateii corporale:** menținerea unei greutăți sănătoase pentru a reduce solicitarea mecanică asupra picioarelor (Nivel IV, Grad C) [80], [109], [127].
3. **Modificarea activităților:** evitarea suprasolicitării piciorului și a activităților care exacerbează simptomele sau cresc riscul de traumatism (Nivel IV, Grad C) [52], [83].
4. **Evitarea mersului desculț pe suprafețe dure** pentru perioade prelungite (Nivel IV, Grad D) [89].

V. Intervenție timpurie și managementul condițiilor asociate:

1. **Controlul afecțiunilor medicale subiacente:** managementul adecvat al diabetului zaharat, artritelor inflamatorii sau altor boli sistemice care pot afecta picioarele (Punct de bună practică, Grad D) [90], [138]. Pentru pacienții cu neuropatie diabetică, corecția profilactică a deformităților digitale poate fi considerată pentru a preveni ulcerațiile (Nivel IV, Grad C) [89].
2. **Consult medical timpuriu:** la primele semne de deformare sau disconfort persistent, pentru evaluare și consiliere specializată (Punct de bună practică, Grad D) [120].
3. **Intervenție precoce pentru deformități congenitale la copii:** ex. taping pentru degetul suprapus la nou-născuți (Nivel III, Grad B/C) [80].

C.2.4. Conduita pacientului cu DSaP

C.2.4.1. Anamneza

Caseta 4. Pașii obligatorii în conduita pacientului cu DSaP

Anamneza detaliată:

- **Colectarea plângerilor principale ale pacientului:** incluzând natura, localizarea, intensitatea și factorii care modifică durerea; dificultățile la purtarea încălțăminte; impactul asupra activităților zilnice și calității vieții; și preocupările de ordin estetic (Nivel IV, Grad C) [7], [37], [9], [111].
- **Istoricul afecțiunii actuale:** debutul și evoluția simptomelor și a deformității; tratamente anterioare încercate și rezultatele acestora (Nivel IV, Grad C) [7], [52], [93], [119] ([https://www.google.com/search?q=https://www.foothealthfacts.org/conditions/tail-or-s-bunion-\(bunionette\)](https://www.google.com/search?q=https://www.foothealthfacts.org/conditions/tail-or-s-bunion-(bunionette))).
- **Antecedentele personale patologice:** identificarea afecțiunilor sistemice relevante (ex. diabet zaharat, poliartrită reumatoidă, gută, afecțiuni neurologice sau vasculare periferice) (Nivel IV, Grad C) [35], [93], [111], [171].
- **Antecedentele heredocolaterale:** prezența unor deformități similare la alți membri ai familiei (Nivel III, Grad B/C) [7], [42], [73], [120].
- **Stilul de viață:** tipul de încălțăminte purtat în mod obișnuit, nivelul de activitate fizică și ocupația (Nivel IV, Grad C) [13], [38], [93], [123].
- **Așteptările pacientului** de la tratament (Punct de bună practică, Grad D) [8], [47], [93], [123].

Examenul clinic complet și specializat (majoritatea componentelor sunt considerate standard de bună practică clinică – Nivel IV, Grad C, dacă nu este specificat altfel):

- **Inspecția generală a piciorului și a mersului:** evaluarea alinierii generale, a tiparului de mers și identificarea deformităților asociate (ex. picior plat, picior cav) [38], [72], [110], [135].
- **Examinarea specifică a zonei afectate:**
 - **Inspecția:** prezența și caracteristicile deformității vizibile (proeminență osoasă, deviație, rotație), starea pielii (roșeață, calusuri, ulcerații), aspectul unghiilor [38], [77], [122], [135].

- **Palparea:** identificarea punctelor de maximă sensibilitate, prezența osteofitelor, evaluarea temperaturii locale și a eventualelor formațiuni (ex. bursită) [7], [36], [72], [128].
- **Evaluarea mobilității articulare:** măsurarea amplitudinii de mișcare (ADM) activă și pasivă în articulațiile relevante (MTP, IFP, IFD), notarea durerii la mobilizare, prezența crepitațiilor sau a redorii. Distincția între diformitate flexibilă și rigidă este crucială [7], [36], [72], [128].
- **Teste specifice de stabilitate și provocare:** ex. testul "push-up" pentru degetele mici, testul serratului pentru articulațiile MTP, testul "grind" pentru Hallux Rigidus [42], [72].
- **Evaluarea statusului neurovascular:** palparea pulsurilor periferice, testarea sensibilității (inclusiv cu monofilament Semmes-Weinstein, în special la pacienții diabetici) [7], [36], [90], [128].

Investigații paraclinice esențiale:

- **Radiografii standard ale piciorului (bilaterale):** obligatoriu în ortostatism (în sarcină), cu incidențe AP/DP, laterală și, adesea, oblice. Sunt cruciale pentru confirmarea diagnosticului, evaluarea severității și planificarea tratamentului (Nivel II-III, Grad B) [7], [21], [34], [72], [124].
- **Alte investigații imagistice (ecografie, RMN, CT):** indicate selectiv, în caz de dubiu diagnostic, suspiciune de patologie asociată sau pentru planificare preoperatorie complexă (Nivel III/IV, Grad C) [7], [46], [93], [113].
- **Analize de laborator:** în caz de suspiciune a unei cauze sistemice sau ca parte a evaluării preoperatorii standard (Nivel IV, Grad C) [18], [52], [90], [128].

Stabilirea diagnosticului pozitiv și diferențial:

- **Confirmarea diagnosticului specific** al DSaP și excluderea altor afecțiuni cu simptomatologie similară (Punct de bună practică, Grad D) [11], [35], [100], [111].

Clasificarea diformității:

- **Utilizarea sistemelor de clasificare relevante** pentru stadializarea severității și ghidarea alegerii terapeutice (Consens clinic, Grad C/D) [22], [53], [72], [113].

Elaborarea și discutarea planului de tratament:

- **Prezentarea opțiunilor terapeutice** (conservatoare și/sau chirurgicale), cu explicarea beneficiilor, riscurilor, alternativelor și așteptărilor realiste (Punct de bună practică, Grad D) [8], [19], [83], [123].
- **Inițierea tratamentului conservator** ca primă linie de abordare în majoritatea cazurilor (Nivel III/IV, Grad C) [4], [63], [94], [126].
- **Considerarea tratamentului chirurgical** conform indicațiilor specifice, în caz de eșec al tratamentului conservator sau în prezența unor criterii clare (Nivel de recomandare variabil în funcție de procedură, adesea Grad B/C pentru intervenții bine stabilite) [6], [54], [72], [40].
- **Asigurarea consimțământului informat** înainte de orice procedură invazivă (Standard obligatoriu).

C.2.4.2. Manifestările clinice DSaP

Caseta 5. Examen clinic general

Evaluarea stării generale a pacientului:

- **Aspectul general:** observarea habitusului, a stării de nutriție (supraponderalitate, obezitate, cașexie), a nivelului de conștiență și cooperare (Punct de bună practică, Grad D).

- **Indicele de masă corporală (IMC):** calcularea IMC, având în vedere că obezitatea poate fi un factor de risc sau agravant pentru DSaP [4], [83] (Nivel III, Grad C pentru asocierea cu DSaP).

Măsurarea și interpretarea semnelor vitale:

- **Tensiunea arterială (TA)** (Standard obligatoriu).
- **Frecvența cardiacă (pulsul):** evaluarea ritmului și amplitudinii (Standard obligatoriu).
- **Frecvența respiratorie** (Standard obligatoriu).
- **Temperatura corporală** (Standard obligatoriu).

Examenul tegumentelor și fanerelor la nivel general:

- **Inspecția pielii:** căutarea unor semne de afecțiuni sistemice (ex. leziuni psoriazice, noduli reumatoizi, semne de uscăciune excesivă, modificări de culoare sugestive pentru insuficiență vasculară periferică) (Nivel IV, Grad C) [9], [37].

Evaluarea sumară a principalelor aparate și sisteme (relevantă pentru contextul DSaP și eventuale intervenții):

- **Aparatul cardiovascular:** auscultația cordului, evaluarea pulsului la arterele periferice majore (Nivel IV, Grad C).
- **Aparatul respirator:** auscultația pulmonară (Nivel IV, Grad C).
- **Sistemul endocrin:** atenție la semne sugestive pentru diabet zaharat necontrolat (dacă nu este deja cunoscut) sau alte endocrinopatii relevante (Nivel IV, Grad C) [91].
- **Sistemul neurologic:** evaluare sumară a reflexelor osteotendinoase, a forței musculare segmentare la nivelul membrelor inferioare și a sensibilității superficiale pentru a identifica posibile neuropatii generalizate sau afecțiuni neurologice centrale/periferice (Nivel IV, Grad C) [78].
- **Sistemul osteo-articular:** evaluarea mobilității și prezenței semnelor de inflamație la nivelul altor articulații mari și mici, pentru a exclude o poliartrită sau o altă artropatie generalizată (Nivel IV, Grad C) [7], [35].

Evaluarea stării generale de sănătate și a comorbidităților: este crucială, mai ales în contextul planificării unui eventual tratament chirurgical, așa cum este menționat în ghidurile pentru diverse DSaP (etapa preoperatorie pentru Hallux Valgus implică o "evaluare medicală completă" care include "examen fizic general și local, evaluarea stării de sănătate generale și a comorbidităților") (Nivel IV, Grad C) [27].

Caseta 6. Examen clinic specializat

Inspecția piciorului în ortostatism (în sarcină) și în repaus (fără sarcină):

- **Alinierea generală a piciorului și a gleznei:** se observă prezența piciorului plat (pes planus), piciorului scobit (pes cavus), valgului sau varusului retropiciorului (Nivel IV, Grad C) [9], [135].
- **Evaluarea specifică a diformităților antepiciorului:**
 - **Hallux Valgus:** prezența proeminenței mediale (mont), deviația laterală a halucelui, pronația halucelui, lărgirea antepiciorului (Nivel IV, Grad C) [7].
 - **Hallux Rigidus/Limitus:** prezența osteofitelor dorsale, tumefacție articulară MTF1 (Nivel IV, Grad C) [38].
 - **diformitățile degetelor mici:** aspectul caracteristic pentru deget în ciocan, deget în gheară, deget în mai, deget cret, deget suprapus (inclusiv "crossover toe"), adductovarus toe (Nivel IV, Grad C) [30].
 - **Bunionetă (montul croitorului):** proeminență pe aspectul lateral al capului metatarsianului V, deviația în varus a degetului mic (Nivel IV, Grad C) [1].

- **Observarea pielii și a țesuturilor moi:** prezența eritemului, edemului, bursitelor, calusurilor (localizare specifică în funcție de deformitate), clavusurilor, ulcerărilor (în special la pacienții diabetici), cicatricilor, modificărilor unghiale (Nivel IV, Grad C) [12], [38], [77], [122].

Palparea structurilor piciorului și gleznei:

- **Identificarea punctelor de maximă sensibilitate:** la nivelul proeminențelor osoase, articulațiilor (MTP, IFP, IFD), traectelor tendinoase, spațiilor interdigitale (Nivel IV, Grad C) [7], [9], [36], [128].
- **Palparea osteofitelor, exostozele și a altor proeminențe osoase** (Nivel IV, Grad C).
- **Evaluarea temperaturii locale** și a prezenței tumefacției fluctuante (sugestiv pentru bursită sau colecție lichidiană) (Nivel IV, Grad C).
- **Palparea oaselor sesamoide** (în special pentru Hallux Valgus) (Nivel IV, Grad C) [7].

Evaluarea mobilității articulare (Range of Motion - ROM):

- **Măsurarea amplitudinii de mișcare activă și pasivă** a articulațiilor metatarsofalangiene (MTP), interfalangiene proximale (IFP) și interfalangiene distale (IFD) ale tuturor degetelor, în special a halucelui (dorsiflexie, flexie plantară) și a degetelor mici (Nivel IV, Grad C) [7], [9], [36], [113].
- **Notarea durerii la mobilizare**, a prezenței crepitațiilor și a caracterului opririi mișcării (elastică, osoasă) (Nivel IV, Grad C).
- **Determinarea caracterului flexibil sau rigid (fix) al deformității:** esențială pentru alegerea tratamentului (ex. testul "push-up" pentru degetele mici) (Nivel IV, Grad C) [9], [128].

Teste specifice de stabilitate și provocare (Nivel IV, Grad C pentru majoritatea, dacă nu sunt validate specific):

- **Testarea stabilității/hipermobilității primei raze metatarsiene** (articulația TMT I) în contextul Hallux Valgus [7].
- **Testul de "grind" (compresie axială a articulației MTP1)** pentru evaluarea artritei în Hallux Rigidus [42].
- **Testul serratului (Lachman) la nivelul articulațiilor MTP**, în special pentru degetele mici, pentru a evalua instabilitatea și integritatea plăcii plantare [93].

Evaluarea statusului neurovascular al piciorului (Standard obligatoriu, Grad B/C bazat pe importanța clinică și consens):

- **Palparea pulsurilor arteriale distale:** artera dorsală a piciorului și artera tibială posterioară [7], [75].
- **Evaluarea sensibilității superficiale:** tactilă, dureroasă, vibratorie. Utilizarea monofilamentului Semmes-Weinstein (10g) este obligatorie la pacienții cu suspiciune de neuropatie, în special la diabetici [90].
- **Căutarea semnelor de compresie nervoasă:** ex. semnul Tinel pentru nevroame interdigitale sau la nivelul nervului cutanat dorsomedial în Hallux Rigidus [36].

Analiza mersului:

- **Observarea tiparului de mers** pentru a identifica șchiopătarea antalgică, evitarea sprijinului pe anumite zone ale piciorului, modificări ale fazelor mersului (ex. reducerea fazei de propulsie), compensări (Nivel IV, Grad C) [11], [38], [72], [110].

Examinarea încălțăminteii pacientului:

- **Evaluarea tipului de încălțăminte purtată uzual**, a gradului de uzură și a potrivirii acesteia cu piciorul pacientului (Nivel IV, Grad C) [13], [113].

Caseta 7. Indicații pentru consultul medicului ortoped-traumatolog:

Durere persistentă sau severă: durere la nivelul antepiciorului care nu cedează la tratamentul conservator inițial (administrat timp de cel puțin 3-6 luni) sau care afectează semnificativ activitățile zilnice și calitatea vieții (Nivel III/IV, Grad B/C) [6], [30], [33], [111].

Limitare funcțională importantă: dificultăți la mers, instabilitate, incapacitatea de a purta încălțăminte obișnuită sau de a desfășura activități profesionale sau recreative din cauza simptomelor legate de DSaP (Nivel III/IV, Grad B/C) [11], [33], [99], [114].

Eșecul tratamentului conservator: lipsa unui răspuns satisfăcător după o perioadă adecvată de tratament conservator corect aplicat (de obicei minim 3-6 luni), conform recomandărilor (Nivel III/IV, Grad C) [19], [30], [129], [171].

diformitate vizibilă și progresivă: agravarea documentată a diformității, asociată cu accentuarea simptomelor (Nivel IV, Grad C) [7], [37], [72], [113].

diformitate rigidă (fixă) și simptomatică: care nu mai poate fi corectată pasiv și generează disconfort sau conflict mecanic (Nivel IV, Grad C) [52], [86].

Prezența complicațiilor locale secundare diformității:

- Ulcerații cutanate recurente sau cronice care nu se vindecă (Nivel IV, Grad C) [20], [30], [33], [129].
- Infecții recurente ale pielii sau țesuturilor moi.
- Bursită cronică, dureroasă și refractară la tratament conservator [19].
- Leziuni hiperkeratozice (calusuri, clausuri) severe și dureroase, care nu răspund la îngrijirea podiatrică.

Necesitatea unui diagnostic de certitudine sau a unei evaluări specializate: în cazuri atipice, pentru clasificarea precisă a severității sau când se suspectează o patologie complexă asociată (Nivel IV, Grad C) [11], [46], [100], [133].

Considerarea opțiunilor de tratament chirurgical: atunci când pacientul și medicul curant (după epuizarea opțiunilor conservatoare sau în prezența unor indicații clare) iau în considerare corecția chirurgicală (Punct de bună practică, Grad D) [6], [40], [54], [72].

Cazuri particulare și grupuri de risc:

- **Copii și adolescenți:** cu diformități congenitale sau dobândite (ex. hallux valgus juvenil, deget cret simptomatic după vârsta de 5 ani) care sunt dureroase, progresive sau afectează funcția (Nivel IV, Grad C) [8], [79].
- **Pacienți cu afecțiuni sistemice:** precum diabet zaharat (în special cu neuropatie sau risc de ulceratii), poliartrită reumatoidă sau alte artropatii inflamatorii, afecțiuni neurologice cu impact asupra piciorului, care necesită o abordare complexă și un management specializat (Nivel IV, Grad C) [7], [35], [90], [111].

Suspiciunea unei cauze secundare a diformității: care necesită investigații suplimentare sau un plan de tratament specific (ex. leziuni post-traumatice complexe, tumori – deși rare) (Nivel IV, Grad C).

C.2.4.3. Investigații paraclinice

Tabelul 1. Investigațiile paraclinice la pacienții cu DSaP

Investigația Paraclinică	Indicații Generale și Specifice pentru DSaP	Constatări Cheie / Parametri Evaluați în DSaP
1. Radiografia standard ale piciorului	Este obligatorie pentru diagnosticul și evaluarea majorității DSaP. Se efectuează bilateral, în ortostatism (în sarcină) , cu incidente antero-posterioară (AP/DP), laterală și, frecvent, oblice (Nivel II-III, Grad B pentru utilitatea generală și necesitatea efectuării în sarcină) [7], [9], [34], [41], [101], [113].	- Alinierea osoasă: se evaluează deviațiile (valgus/varus), subluxațiile/luxațiile articulare (MTP, IFP, IFD) (Nivel II-III, Grad B). Măsurători unghiulare specifice: - Hallux Valgus: HVA, IMA, DMAA/PASA, HVI/IPA (Nivel III, Grad B pentru relevanța în stadializare) [21]. - Bunionetă: IMA 4-5, unghi MTP-5, unghi de curbură laterală MT V (Nivel III, Grad B pentru relevanța în stadializare) [133]. Modificări degenerative: se identifică îngustarea spațiului articular, osteofite (ex. dorsale în Hallux Rigidus), scleroză subcondrală, chisturi subcondrale (Nivel III, Grad B) [36], [171]. Structura osoasă: se analizează forma capetelor metatarsiene, lungimea relativă a metatarsienelor, prezența exostozele, metatarsus adductus (Nivel III, Grad C) [21], [134]. Poziția oaselor sesamoide (relevant pentru Hallux Valgus) (Nivel III, Grad C) [7]. - Incidente speciale pot fi necesare (ex. axială pentru sesamoide) (Nivel IV, Grad C) [7].
2. Ecografia musculoscheletală (US)	Este indicată selectiv pentru evaluarea patologiilor țesuturilor moi asociate cu DSaP sau în diagnosticul diferențial (Nivel III-IV, Grad C pentru utilizare de rutină în DSaP simple; Grad B pentru evaluarea tendinopatiilor specifice) [34], [93], [2]. Poate ghida proceduri intervenționale (injecții) (Nivel IIb, Grad B pentru acuratețea ghidajului) [2].	Afecțiuni ale țesuturilor moi: se pot identifica tendinopatii, bursite, hematoame, rupturi ligamentare/tendinoase, leziuni ale plăcii plantare, nevroame interdigitale [2]. Evaluarea sinovitei și a epanșamentului lichidian articular (ex. în Hallux Rigidus) [34].

3. Imagistica prin rezonanță magnetică (RMN)	Este rareori necesară pentru diagnosticul de rutină al DSaP. Se indică în cazuri selectate (Nivel III-IV, Grad C pentru utilizare de rutină): - Suspiciunea unor leziuni osteocondrale, necroză avasculară, fracturi de stres oculte [46], [93]. - Evaluarea detaliată a țesuturilor moi (ex. ruptură completă a plăcii plantare – RMN artrografie utilă). - Planificare preoperatorie în cazuri complexe sau în prezența unor tumori [7].	Detalii despre cartilajul articular: pierdere, defecte. Modificări osoase reactive: edem osos medular Leziuni ale ligamentelor, tendoanelor, plăcii plantare Prezența sinovitei, epanșamentului lichidian. Detectarea maselor tumorale sau a coalițiilor tarsale.
4. Tomografia computerizată (CT)	Este rareori necesară. Se indică pentru evaluarea detaliată a arhitecturii osoase în caz de traumatisme complexe, coaliții tarsale, planificarea unor osteotomii corectoare precise sau suspiciunea unei malignități osoase (Nivel III-IV, Grad C pentru utilizare de rutină) [7], [50], [113].	Structura osoasă tridimensională detaliată. Evaluarea fracturilor complexe, a fragmentelor osoase, a coalițiilor. Planificarea preoperatorie a osteotomiilor.
5. Studii de laborator (analize de sânge)	Sunt indicate atunci când se suspectează o cauză sistemică a DSaP sau a simptomelor asociate (ex. artrită inflamatorie, gută, diabet zaharat), sau ca parte a evaluării preoperatorii standard (Nivel IV, Grad C pentru screening de rutină; Grad B/C pentru investigații ținute pe baza suspiciunii clinice) [52], [90], [128].	- Markeri inflamatori (VSH, proteina C reactivă): pot fi crescuți în artropatii inflamatorii. - Factor reumatoid, Ac anti-CCP: pentru diagnosticul poliartritei reumatoide. - Acid uric seric: pentru diagnosticul gutei. - Glicemie, hemoglobină glicozilată (HbA1c): pentru diagnosticul și monitorizarea diabetului zaharat. - Teste hematologice și biochimice uzuale: în cadrul evaluării preoperatorii.

6. Studii de conducere nervoasă (EMG/NCV)	Sunt indicate atunci când anamneza și examenul clinic sugerează o posibilă afecțiune neuromusculară subiacentă (ex. neuropatie periferică, radiculopatie) care ar putea contribui la DSaP (Nivel III, Grad C) [80].	- Confirmarea și caracterizarea neuropatiei periferice. - Localizarea leziunilor nervoase compresive. - Evaluarea funcției musculare.
7. Scintigrafia osoasă	Este rar utilizată. Poate fi considerată în situații specifice, cum ar fi suspiciunea de osteomielită (mai ales la pacienții diabetici cu ulcerații), fracturi de stres oculte sau pentru evaluarea activității inflamatorii în anumite artropatii (Nivel IV, Grad C) [90].	- Identificarea zonelor cu activitate osoasă crescută (inflamație, infecție, fractură, tumoră).
8. Culturi microbiologice	Sunt indicate în prezența unor leziuni cutanate deschise, ulceratii infectate sau suspiciune de artrită septică/osteomielită (Nivel III, Grad B) [128].	- Identificarea microorganismelor cauzatoare de infecție. - Antibiograma pentru ghidarea tratamentului antibiotic.

C.2.4.4 Clasificarea

Caseta 8. Clasificarea DSaP

Hallux Valgus (montul):

- **Clasificare generală bazată pe severitatea radiografică:** utilizând unghiul Hallux Valgus (HVA) și unghiul Intermetatarsian (IMA) pe radiografii în sarcină (Nivel III, Grad B/C pentru utilizarea acestor unghiuri) [7], [22], [162]:
 - **Normal:** HVA <15°, IMA <9°.
 - **Ușor:** HVA 15-20° (unele surse <30°), IMA 9-11° (unele surse <13°).
 - **Moderat:** HVA 21-39° (unele surse <40°), IMA 12-17° (unele surse <20°).
 - **Sever:** HVA ≥40°, IMA ≥18° (unele surse >20°).
 - *Notă: heterogenitatea valorilor limită (cut-off) în literatură necesită prudență în interpretare (Nivel IV, Grad C) [22], [162].*
- **Sisteme de clasificare numite:** sunt menționate clasificările Coughlin și Mann, și Robinson, deși criteriile lor detaliate și adoptarea universală în ghidurile recente nu sunt pe deplin specificate (Nivel IV, Grad C) [22], [162].
- **Clasificare descriptivă în stadii:** bazată pe progresia deformității (Nivel IV, Grad C) [11].
- **Scala de gradare Manchester:** non-metrică (fără deformare, ușoară, moderată, severă) (Nivel III, Grad C pentru corelarea cu alte scoruri) [32].
- **Alți factori considerați în evaluarea globală:** congruența articulației MTF I, prezența artritei, valoarea DMAA, vârsta pacientului, nivelul de activitate (Nivel IV, Grad C) [7].

2. Hallux Rigidus/Limitus (degetul mare rigid):

- **Clasificarea Coughlin și Shurnas:** adesea preferată deoarece integrează criterii clinice (amplitudine de mișcare - ADM, caracteristicile durerii) și radiografice (Nivel III/IV, Grad

C pentru aplicabilitate clinică) [33], [38], [53]:

- **Grad 0:** dorsiflexie (DF) 40°-60°, fără durere; radiografic normal.
- **Grad 1:** DF 30°-40°, durere ușoară la extreme ADM; radiografic: osteofite dorsale.
- **Grad 2:** DF 10°-30°, durere moderată-severă; radiografic: JSN ușoară-moderată, osteofite.
- **Grad 3:** DF<10°, durere la extreme ADM (fără durere la mijlocul cursei); radiografic: JSN severă, sesamoide modificate.
- **Grad 4:** articulație rigidă (DF<10°), durere constantă (inclusiv la mijlocul cursei); radiografic: similar grad 3 + corpi liberi.
- **Clasificarea Hattrup și Johnson:** strict radiografică (Nivel IV, Grad C) [41], [URL-ul nevalid a fost eliminat]:
 - **Grad I:** osteofite ușoare-moderate, spațiu articular conservat.
 - **Grad II:** osteofite moderate, JSN, scleroză subcondrală (+/- chisturi).
 - **Grad III:** osteofite marcate, pierderea spațiului articular/JSN severă (+/- chisturi, corpi liberi).

3. diformitățile degetelor mici (ex. deget în ciocan, deget în gheară, deget în mai):

- **Clasificarea fundamentală bazată pe flexibilitatea/reductibilitatea diformității:** este esențială pentru ghidarea terapeutică (Nivel IV, Grad C, dar cu importanță clinică majoră – Punct de bună practică, Grad D) [9]:
 - **diformitate flexibilă (reductibilă):** poate fi corectată manual pasiv.
 - **diformitate rigidă (fixă, non-reductibilă):** nu poate fi corectată pasiv.
- **Clasificarea Dhukaram et al.** (pentru degete în ciocan și gheară, combină reductibilitatea MTPJ și PIPJ) (Nivel IV, Grad C) [93].
- **Clasificarea riscului piciorului diabetic (NICE):** include "diformitatea" degetelor ca factor de risc important (Nivel de evidență al ghidului NICE) [98].

4. Bunionetă (montul croitorului / Tailor's Bunion):

- **Clasificarea bazată pe aspectul radiografic (Coughlin, dezvoltat de Fallat și Buckholz):** ghidează alegerea procedurii chirurgicale (Nivel IV, Grad C) [65], [113], [116], [139]:
 - **Tip I:** mărire a aspectului lateral al capului metatarsianului V (exostoza/hipertrofie), unghi IM 4-5 normal.
 - **Tip II:** curbura laterală a diafizei metatarsianului V, unghi IM 4-5 normal.
 - **Tip III:** unghi IM 4-5 crescut (>8-9°), indicând o lărgire a antepiciorului; cel mai frecvent tip simptomatic.
 - **Tip IV (Fallat și Buckholz):** combinație a tipurilor anterioare, mai rar.

C.2.4.5. Diagnosticul diferențial

Tabelul 2. Diagnosticul diferențial în DSaP

Afecțiunea DSaP	Afecțiuni de diferențiat	Elemente cheie de diferențiere (clinica, radiografia, examenele paraclinice)
Hallux Valgus (montul)	1. Hallux Rigidus/Limitus 2. Gută (podagră) 3. Artrită reumatoidă/alte artropatii inflamatorii 4. Artrită septică 5. "Turf Toe" 6. Hallux valgus interfalangian 7. Bursită medială izolată 8. Fractură de stres 9. Nevrită/compresie nervoasă (ex. neurom Morton) 10. Boala Freiberg	1. Redoare marcată a articulației MTF1, prezența osteofitului dorsal, durere predominantă la dorsiflexie (Nivel III, Grad B/C) [11]. 2. Debut acut, inflamație severă a articulației MTF1, hiperuricemie serică, prezența cristalelor de urat monosodic la artrocenteză (Nivel IIb/III, Grad B pentru diagnostic) [171]. 3. Afectare poliarticulară, adesea simetrică, markeri inflamatori și imunologici specifici (FR, Ac. anti-CCP) (Nivel III, Grad B/C) [171]. 4. Semne de infecție locală și sistemică (febră, frisoane), leucocitoză, culturi pozitive din lichidul sinovial (Nivel III, Grad B pentru diagnostic) [171]. 5. Istoric de traumatism prin hiperextensie forțată, durere acută plantară la nivelul MTF1 (Nivel IV, Grad C) [7]. 6. Deformare în valgus localizată la nivelul articulației interfalangiene a halucelui, nu la nivelul MTF1 (Nivel IV, Grad C) [7]. 7. Inflamație localizată a bursei, fără deformare osoasă semnificativă a halucelui (Nivel IV, Grad C) [171]. 8. Durere exacerbată de efort, localizată, imagine radiografică specifică (uneori necesită RMN/scintigrafie) (Nivel III, Grad B/C) [7]. 9. Durere cu caracter de arsură/furnicături, posibil semn Tinel pozitiv, fără deformare osoasă primară (Nivel IV, Grad C) [7]. 10. Durere și modificări degenerative la capul metatarsianului II (mai frecvent) (Nivel IV, Grad C) [171].

Hallux Rigidus/Limitus (degetul mare rigid)	1. Hallux Valgus 2. Gută >3. Artrită reumatoidă/alte artropatii inflamatorii 4. Artrită septică 5. "Turf Toe" 6. Sesamoidită 7. Boala Freiberg 8. Leziuni osteocondrale	1. Deviație laterală a halucelui, proeminență medială, mobilitatea MTF1 poate fi păstrată inițial (Nivel III, Grad B/C) [38]. 2. Similar ca la Hallux Valgus (Nivel IIb/III, Grad B) [42]. 3. Similar ca la Hallux Valgus (Nivel III, Grad B/C) [35]. 4. Similar ca la Hallux Valgus (Nivel III, Grad B) [45]. 5. Similar ca la Hallux Valgus (Nivel IV, Grad C) [45]. 6. Durere localizată plantar sub capul MT1, la nivelul sesamoidelor, exacerbată de presiune/mers (Nivel IV, Grad C) [56]. 7. Afectează de obicei capul metatarsianului II (Nivel IV, Grad C) [46]. 8. Potențial blocaj articular, vizibile pe RMN dacă radiografiile sunt neconcludente (Nivel III, Grad C) [36]. <i>Characteristic HR: osteofite dorsale, îngustarea spațiului articular MTF1, redoare marcată la dorsiflexie (Nivel III, Grad B).</i>
Diformitățile Degetelor Mici	1. Exostoze falangiene izolate 2. Bursită izolată >3. Artrite (reumatoidă, psoriazică, gută etc.) 4. Fracturi (acute sau de stres) 5. Instabilitatea MTPJ / patologia plăcii plantare 6. Nevrom interdigital (Morton) 7. Tumori (osoase/țesuturi moi) 8. Infecții (celulită, osteomielită) 9. Corpi străini 10. Boala Freiberg	1. Proeminență osoasă fără deviația caracteristică a degetului (Nivel IV, Grad C) [9]. 2. Inflamație localizată a unei burse, fără deformare primară a degetului (Nivel IV, Grad C) [9]. 3. Afectare poliarticulară, markeri specifici (Nivel III, Grad B/C) [9]. 4. Istoric de traumatism, durere acută, semne radiografice de fractură (Nivel III, Grad B) [9]. 5. Durere plantară MTPJ, testul sertarului pozitiv; ecografia/RMN pot confirma (Nivel III, Grad B/C) [30]. 6. Durere lancinantă/arsură în spațiul interdigital, iradiere în degete, semn Mulder pozitiv (Nivel III, Grad B/C) [75]. 7. Masă palpabilă, durere atipică, aspect radiografic specific; RMN/biopsie pentru confirmare (Nivel IV, Grad C) [100]. 8. Semne locale și sistemice de infecție (Nivel III, Grad B) [90]. 9. Istoric de leziune penetrantă, durere localizată (Nivel IV, Grad C) [100].

		10. Durere și modificări degenerative la capul metatarsianului II (sau alt deget mic) (Nivel IV, Grad C) [100].
Bunionetă (Montul Croitorului)	1. Fractură a bazei/capului metatarsianului V 2. Tumoră osoasă/chist osos 3. Gută 4. Artrită septică/infecție 5. Artropatii inflamatorii 6. Calus izolat / bursită izolată 7. Nevrită/compresie nervoasă 8. Osteoartroza articulației MTP V	1. Istoric de traumatism, durere acută, semne radiografice de fractură (Nivel III, Grad B) [40]. 2. Masă palpabilă, durere atipică, aspect radiografic specific; RMN/biopsie (Nivel IV, Grad C) [40]. 3. Atac acut de artrită, hiperuricemie (Nivel IIb/III, Grad B) [111]. 4. Semne de infecție locală/sistemică (Nivel III, Grad B) [111]. 5. Afectare poliarticulară, markeri specifici (Nivel III, Grad B/C) [111]. 6. Leziune cutanată/bursită proeminentă fără deformare osoasă angulară semnificativă a MT V (Nivel IV, Grad C) [1]. 7. Durere neuropată, parestezii pe marginea laterală a piciorului/degetului mic (Nivel IV, Grad C) [40]. 8. Durere și redoare la nivelul MTP V, cu semne radiografice de artroză, dar fără proeminența laterală caracteristică (Nivel IV, Grad C) [111]. <i>Clasificarea bunionetei în Tip I-IV ajută la diferențierea cauzei anatomice.</i>

C.2.4.6. Criteriile de spitalizare

Caseta 9 . Criteriile de spitalizare:

A. Pentru realizarea tratamentului chirurgical elective:

1. Necesitatea unor proceduri chirurgicale complexe sau extinse:

- Intervenții care implică osteotomii multiple, artrodeze, reconstrucții ligamentare sau corecții bilaterale ce necesită o perioadă de supraveghere postoperatorie mai atentă (Nivel IV, Grad C) [30], [40].
- Proceduri care necesită anestezie generală sau regională (rahidiană/peridurală) la pacienți care nu sunt candidați optimi pentru chirurgia de zi din cauza complexității intervenției sau a riscurilor asociate (Nivel IV, Grad C) [15].

2. Prezența unor comorbidități semnificative la pacient:

- Boli cardiovasculare, pulmonare, renale, hepatice sau metabolice (ex. diabet zaharat necontrolat) decompensate, care cresc riscul perioperator și necesită monitorizare specializată în spital (Nivel IV, Grad C) [15], [57], [75].

3. Considerații sociale sau logistice:

- Lipsa unui suport adecvat la domiciliu pentru îngrijirea postoperatorie după o procedură ambulatorie (Nivel IV, Grad D) [15].
- Locuința pacientului la distanță mare de unitatea medicală, ceea ce ar îngreuna accesul la îngrijiri în caz de complicații imediate (Nivel IV, Grad D).

B. Pentru managementul complicațiilor postoperatorii imediate sau precoce (după o intervenție chirurgicală anterioară pentru DSaP):

1. **Durere postoperatorie severă și necontrolabilă** prin analgezie orală administrată la domiciliu (Nivel IV, Grad C) [15].
2. **Apariția unor complicații imediate ale plăgii chirurgicale:** sângerare excesivă, hematom voluminos, dehiscenta plăgii (Nivel IV, Grad C) [15].
3. **Semne de infecție profundă a plăgii chirurgicale sau a osului (osteomielită):** care necesită antibioterapie intravenoasă și/sau debridare chirurgicală (Nivel III/IV, Grad B/C) [90].
4. **Reacții adverse severe la anestezie** sau alte complicații sistemice care necesită monitorizare și tratament în spital (Nivel IV, Grad C).
5. **Probleme vasculare acute** la nivelul piciorului operat (Nivel IV, Grad C).

C. Pentru managementul complicațiilor severe ale DSaP (în absența unui tratament chirurgical recent) sau ale tratamentului conservator (situații mai rare):

1. **Infecții severe ale piciorului asociate cu DSaP:**
 - Celulită extinsă, abcese, bursită infectată sau osteomielită secundară unei ulceratii sau leziuni cutanate cronice peste diformitate, în special la pacienții cu factori de risc (ex. diabet zaharat, imunosupresie), care necesită tratament antibiotic intravenos, drenaj și/sau debridare chirurgicală (Nivel III/IV, Grad B/C) [90], [129].
 - Ulcerații cronice sau profunde care nu se vindecă, sunt infectate și pun în pericol integritatea membrului, conform ghidurilor pentru piciorul diabetic (Nivel de evidență al ghidului NICE, Grad A/B) [90].
2. **Artrită septică** a unei articulații din antepicior, care reprezintă o urgență medicală și necesită spitalizare pentru diagnostic și tratament (antibioterapie IV, posibil artrocenteză sau drenaj chirurgical) (Nivel III/IV, Grad B/C) [45].

C.2.4.7. Tratamentul

Caseta 10. Obiectivul tratamentului DSaP:

1. **Ameliorarea sau eliminarea durerii:** acesta este un obiectiv primordial în majoritatea cazurilor, fie că durerea este cauzată de inflamație, conflict mecanic sau modificări degenerative (Nivel III/IV, Grad B/C pentru intervențiile care duc la ameliorarea durerii) [6], [37], [84], [111].
2. **Îmbunătățirea funcției piciorului:** restabilirea sau ameliorarea capacității de mers, a echilibrului, a fazei de propulsie și a posibilității de a desfășura activitățile zilnice, profesionale și recreative cu un minim de disconfort (Nivel III/IV, Grad B/C) [18], [19], [93].
3. **Permiterea purtării confortabile a încălțămintei:** reducerea conflictului dintre piciorul deformat și încălțămintă, permițând pacientului să utilizeze o gamă rezonabilă de pantofi fără durere sau iritație (Nivel IV, Grad C) [18], [30], [122].
4. **Corectarea diformităților anatomice și a alinierii:** în special prin tratament chirurgical, se urmărește restabilirea pe cât posibil a alinierii normale a oaselor și articulațiilor antepiciorului, corectarea unghiurilor patologice (ex. HVA, IMA) și reducerea proeminențelor osoase (Nivel de evidență variabil în funcție de procedură, Grad B/C pentru proceduri consacrate) [43], [43], [93], [139]. *Notă: tratamentul conservator, de regulă, nu corectează deformarea osoasă subiacentă (Nivel IV, Grad C) [94], [171].*
5. **Prevenirea progresiei diformității și a complicațiilor:** încetinirea agravării diformității și prevenirea apariției problemelor secundare, cum ar fi leziunile cutanate (calusuri, ulceratii), bursitele, tendinitele, metatarsalgia de transfer sau afectarea articulațiilor adiacente (Nivel III/IV, Grad C) [17], [37], [84], [120].
6. **Mentținerea sau restabilirea mobilității articulare:** acolo unde este posibil și indicat (ex. în stadiile incipiente ale Hallux Rigidus sau prin anumite proceduri chirurgicale care conservă mișcarea), sau obținerea unei poziții funcționale stabile în cazul artrodezelor (Nivel III/IV, Grad C) [9], [43], [139].
7. **Îmbunătățirea calității vieții pacientului:** prin reducerea impactului negativ al DSaP

asupra stării fizice, psihologice și sociale (rezultat important evaluat în studii de Nivel IIb/III, Grad B/C pentru unele intervenții) [110].

8. **Asigurarea satisfacției pacientului:** prin stabilirea unor obiective terapeutice realiste și agreeate de comun acord, și prin atingerea acestora într-un mod sigur și eficient (Punct de bună practică, Grad D) [8].

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 11. Tratamentul non-chirurgical al DSaP

Tratamentul non-chirurgical (conservator) reprezintă prima linie de abordare pentru majoritatea diformităților statice ale antepiciorului (DSaP). Obiectivele principale sunt ameliorarea simptomelor (în special durerea), reducerea presiunii și iritației locale, îmbunătățirea funcției piciorului și, unde este posibil, încetinirea progresiei diformității (Nivel IV, Grad C pentru abordarea generală) [1], [63], [94], [120]. De regulă, acest tip de tratament nu corectează deformarea anatomică osoasă subiacentă (Nivel IV, Grad C) [94], [171].

I. Măsuri generale și educaționale:

1. **Educația pacientului:** înțelegerea naturii afecțiunii, a factorilor agravanți, a opțiunilor de tratament și a așteptărilor realiste (Punct de bună practică, Grad D) [13], [37], [77], [1].
2. **Modificarea activității:** evitarea sau ajustarea activităților care exacerbează durerea (Nivel IV, Grad C) [14], [52], [83], [127].
3. **Managementul greutății corporale:** pentru a reduce solicitarea mecanică asupra picioarelor (Nivel IV, Grad C) [80], [109], [127].
4. **Îngrijirea locală a pielii:** debridarea leziunilor hiperkeratozice (calusuri, clavusuri) de către personal medical calificat (Nivel IV, Grad C) [30], [111].

II. Modificări ale încălțămintei și ortezare:

1. **Alegerea încălțămintei adecvate:** purtarea de pantofi confortabili, cu un spațiu anterior (calapod/toe box) larg și adânc; evitarea tocurilor înalte și a pantofilor cu vârf îngust/ascuțit (Nivel III, Grad B/C) [19], [1], [74], [171].
2. **Utilizarea pantofilor cu caracteristici speciale:** talpă rigidă (ex. pentru Hallux Rigidus) sau talpă tip "rocker-bottom" (basculantă) pentru a facilita derularea pasului și a reduce presiunea pe antepicior (Nivel III, Grad C) [12], [39], [83].
3. **Orteze plantare:** personalizate sau prefabricate, pentru a oferi suport arcului plantar, a redistribui presiunile și a corecta dezechilibre biomecanice minore (Nivel IIb/III, Grad B/C pentru unele indicații) [4], [30], [63], [112]. *Notă: Pentru Hallux Rigidus, o revizuire Cochrane a găsit dovezi de certitudine moderată că unele orteze probabil nu oferă beneficii clinice importante pentru durere/funcție vs. placebo* [59].
4. **Dispozitive digitale:**
 - **Separatoare de degete (toe spacers):** pentru aliniere și reducerea fricțiunii (Nivel III, Grad C); unele meta-analize pentru Hallux Valgus indică beneficii (Nivel Ia, Grad B) [4], [80].
 - **Pernițe protectoare (pads):** pentru monturi (Hallux Valgus, bunionetă) sau alte proeminente osoase, pentru a reduce presiunea și fricțiunea exercitate de încălțăminte (Nivel III/IV, Grad C) [14], [30], [111].
 - **Atele (splints) de zi sau de noapte:** pentru a menține alinierea degetelor și a reduce contracturile (Nivel Ia, Grad B/C pentru HVA/IMA în Hallux Valgus, conform unor meta-analize; altfel Nivel III, Grad C) [4], [14].
 - **Bandajare adezivă (taping):** pentru susținere și repoziționare temporară (Nivel IV, Grad C) [14], [89].

III. Kinetoterapie și exerciții fizice:

1. **Programe de exerciții specifice:** pentru flexibilitate, întărire musculară și control biomecanic (Nivel IIb/III, Grad B pentru unele diformități degete mici; pentru Hallux Valgus, exerciții + separator de degete - Nivel Ia, Grad B) [14], [17], [42], [77], [1].
2. **Terapie manuală:** mobilizări articulare, masaj (pentru Hallux Valgus - Nivel Ia, Grad B pentru durere/funcție; altfel Nivel III/IV, Grad C) [14], [106], [1].
3. **Modalități fizice (crioterapie, termoterapie, ultrasunete, TENS):** pentru ameliorarea simptomelor (Nivel III/IV, Grad C) [16], [42], [77], [[119]]([https://www.google.com/search?q=https://www.foothealthfacts.org/conditions/tail-or-s-bunion-\(bunionette\).](https://www.google.com/search?q=https://www.foothealthfacts.org/conditions/tail-or-s-bunion-(bunionette).)
4. **Dry needling:** pentru Hallux Valgus, unele meta-analize sugerează beneficii pentru HVA/durere (Nivel Ia, Grad B) [14].

IV. Tratament medicamentos (cu rol predominant simptomatic):

Tratamentul medicamentos are ca scop principal ameliorarea durerii și reducerea inflamației [95], [106]. Alegerea preparatelor se va face individualizat, în funcție de intensitatea simptomelor și de comorbiditățile pacientului.

1. **Analgezice non-opioide:**
 - **Paracetamol:** Se administrează pentru controlul durerii de intensitate ușoară până la moderată. Doza uzuală pentru un adult este de 500 mg - 1000 mg la fiecare 4-6 ore, fără a depăși doza maximă zilnică de 4000 mg (4 grame). **Durata maximă a tratamentului fără consult medical este de 5-7 zile pentru durere și 3 zile pentru febră.**
2. **Antiinflamatoare nesteroidiene (AINS):**
 - **Ibuprofen:** Se administrează oral în doze de 200-400 mg la fiecare 4-6 ore, la necesitate, pentru efectul său analgezic și antiinflamator. Se recomandă utilizarea pe perioade cât mai scurte. **Fără avizul medicului, tratamentul nu trebuie să depășească 7 zile.**
 - **Diclofenac (Topic):** Se utilizează sub formă de gel aplicat local pe zona dureroasă pentru a reduce inflamația și durerea. Se aplică în strat subțire de 2-4 ori pe zi. **Durata utilizării depinde de afecțiune, dar de regulă nu se recomandă aplicarea pe o perioadă mai lungă de 1-2 săptămâni fără reevaluare medicală.**
3. **Injectii locale cu glucocorticoizi:**
 - **Betamethasonum, Triamcinolonum:** Aceste preparate sub formă de suspensie injectabilă sunt administrate de către medicul specialist direct în zona cu inflamație severă (de exemplu, în articulație sau bursă). **Administrarea este limitată; de regulă, nu se recomandă mai mult de 3-4 injecții pe an în aceeași locație, cu un interval de cel puțin 3-6 luni între ele,** pentru a evita deteriorarea țesuturilor locale [42].
4. **Antibacteriene:** se indică doar în cazul prezenței unei infecții bacteriene secundare (de exemplu, la nivelul unei ulceratii infectate). Tratamentul este prescris de medic, iar **durata acestuia (de obicei 7-14 zile) trebuie respectată cu strictețe, chiar dacă simptomele se ameliorează mai devreme,** pentru a asigura eradicarea completă a infecției și a preveni dezvoltarea rezistenței bacteriene [13].

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

Caseta 12. Indicațiile tratamentului chirurgical în DSaP:

1. **Eșecul tratamentului conservator:** persistența durerii semnificative și a limitării funcționale în ciuda aplicării corecte a măsurilor conservatoare pentru o perioadă adecvată (de obicei, minim 3-6 luni) (Nivel III/IV, Grad C) [30], [33], [111], [171].
 2. **Durere severă și persistentă:** care afectează considerabil calitatea vieții, activitățile zilnice, profesionale sau capacitatea de mers (Nivel III/IV, Grad B/C) [7], [33], [75], [111].
 3. **Limitare funcțională importantă:** dificultăți majore la mers, instabilitate, incapacitatea de a purta încălțăminte confortabilă și de a desfășura activități cotidiene (Nivel III/IV, Grad B/C) [11], [33], [99].
 4. **Diformitate progresivă:** agravarea documentată a alinierii și a aspectului piciorului, asociată cu accentuarea simptomelor (Nivel IV, Grad C) [7], [113].
 5. **Diformitate rigidă (fixă) și simptomatică:** care nu mai poate fi corectată pasiv și este sursă de durere sau conflict mecanic (Nivel IV, Grad C) [52], [86].
 6. **Prezența complicațiilor locale secundare diformității:**
 - a. Ulcerații cutanate recurente sau cronice care nu se vindecă (Nivel IV, Grad C) [20], [30], [33], [129].
 - b. Infecții recurente ale pielii sau țesuturilor moi.
 - c. Bursită cronică, dureroasă și refractară la tratament conservator [19].
 - d. Leziuni hiperkeratozice (calusuri, clausuri) severe și dureroase, care nu răspund la îngrijirea podiatrică.
 - e. Subluxații sau luxații articulare ireductibile și simptomatice [75].
 7. **Afectarea calității vieții:** când pacientul consideră că impactul diformității asupra vieții sale este inacceptabil, iar beneficiile potențiale ale chirurgiei depășesc riscurile (Punct de bună practică, Grad D).
 8. **Confirmarea radiografică a unei diformități structurale semnificative:** care corelează cu simptomatologia clinică și justifică o intervenție corectoare (Nivel III, Grad B/C) [130].
 9. **Cazuri specifice:**
 - a. La adolescenți cu maturitate scheletică (sau aproape de aceasta): diformități dureroase, progresive, care nu răspund la tratamentul conservator (ex. Hallux Valgus juvenil) (Nivel IV, Grad C) [8].
 - b. La copii cu anumite diformități congenitale (ex. deget cret simptomatic) care nu s-au corectat spontan sau prin metode conservatoare după o vârstă adecvată (Nivel IV, Grad C) [79].
 - c. La pacienți cu afecțiuni sistemice (ex. poliartrită reumatoidă): când diformitatea contribuie la disfuncția generală și nu este controlată de tratamentul bolii de bază (Nivel IV, Grad C).
- Important de reținut:**
- Intervenția chirurgicală efectuată **exclusiv din motive cosmetice**, în absența durerii sau a unei disfuncții semnificative, **nu este, în general, recomandată** (Consens de experți, Grad C/D) [7], [30], [111].
 - Pacientul trebuie să fie **apt pentru intervenția chirurgicală și anestezie**, cu o evaluare preoperatorie care să confirme o perfuzie vasculară adecvată și absența unor contraindicații majore (Standard obligatoriu) [33], [131].

C.2.4.7.2.1 Etapa preoperatorie

Caseta 13. Pregătirea preoperatorie pentru intervenția chirurgicală în DSaP

Etapa preoperatorie este fundamentală pentru succesul intervenției chirurgicale și minimizarea riscurilor la pacienții cu diformități statice ale antepiciorului (DSaP). Aceasta include următoarele măsuri și evaluări obligatorii (majoritatea fiind considerate standarde de bună practică clinică – Nivel IV, Grad C/D, dacă nu este specificat altfel):

1. Evaluarea clinică și paraclinică completă:

- **Anamneză detaliată:** reevaluarea simptomatologiei, a istoricului medical (inclusiv alergii la medicamente sau metale), a medicației curente (cu atenție la anticoagulante, antiagregante, AINS), a stilului de viață (fumat) și a așteptărilor pacientului față de intervenția chirurgicală (Punct de bună practică, Grad D) [8], [52], [99], [132].
- **Examen fizic general și local (al piciorului):** evaluarea stării generale de sănătate, a comorbidităților, a statusului vascular și neurologic al membrului afectat, precum și o reconfirmare a caracteristicilor specifice ale diformității (Nivel IV, Grad C) [27], [75].
- **Evaluare radiografică standard (în sarcină):** confirmarea indicației chirurgicale, măsurători precise pentru planificarea detaliată a tipului de intervenție (Nivel II-III, Grad B) [7], [55], [75], [133].

2. Consilierea pacientului și obținerea consimțământului informat:

- **Discuție detaliată** despre diagnosticul specific, natura procedurii chirurgicale propuse, obiectivele acesteia, alternativele terapeutice (inclusiv continuarea tratamentului conservator), beneficiile potențiale, riscurile generale și specifice ale intervenției și anesteziei, precum și despre complicațiile posibile (Punct de bună practică, Grad D) [8], [67], [87], [123].
- **Explicarea procesului de recuperare postoperatorie:** durata estimată, managementul durerii, necesitatea imobilizării, restricțiile de încărcare, programul de reabilitare și revenirea la activitățile normale (Punct de bună practică, Grad D).
- **Stabilirea unor așteptări realiste** (Punct de bună practică, Grad D).
- **Obținerea consimțământului informat scris** al pacientului (Standard obligatoriu).

3. Optimizarea stării de sănătate a pacientului:

- **Managementul comorbidităților:** compensarea afecțiunilor preexistente (ex. controlul glicemiei la pacienții diabetici, stabilizarea afecțiunilor cardiovasculare) în colaborare cu medicii specialiști corespunzători (Nivel IV, Grad C) [27], [132].
- **Renunțarea la fumat:** recomandată cu cel puțin câteva săptămâni înainte de operație pentru a îmbunătăți vascularizația și procesul de vindecare (Nivel III, Grad B pentru impactul asupra vindecării) [14], [132].
- **Optimizarea dietei:** asigurarea unui aport nutritiv adecvat pentru a susține vindecarea (proteine, vitamine, minerale) (Nivel IV, Grad C) [132].

4. Managementul medicației curente:

- **Ajustarea sau întreruperea temporară a anumitor medicamente**, conform indicațiilor chirurgului și anestezistului, în special antiinflamatoarele nesteroidiene (AINS), anticoagulantele și antiagregantele plachetare, pentru a reduce riscul de sângerare perioperatorie (Punct de bună practică, Grad D) [27], [99], [132].
- **Evitarea injectiilor cu glucocorticoizi** în zona care urmează a fi operată cu un interval de timp adecvat înainte de intervenție (de obicei, cel puțin 3 luni) (Nivel IV, Grad C) [130].

5. Investigații preoperatorii standard (Standard obligatoriu/Punct de bună practică, Grad D):

- Analize de sânge uzuale, sumar de urină, ECG (în funcție de vârstă/comorbidități), radiografie toracică (la indicație), screening infecții (ex. MRSA) [67].

6. **Pregătirea specifică pentru ziua intervenției** (Punct de bună practică, Grad D):
 - Respectarea postului alimentar și hidric (de obicei, 6-8 ore înainte) [27], [132].
 - Igienă corporală cu săpun antiseptic [132].
 - Discuție finală cu echipa medicală.
7. **Planificarea perioadei postoperatorii** (Punct de bună practică, Grad D):
 - Organizarea transportului de la unitatea medicală.
 - Asigurarea unui mediu și a unui suport adecvat la domiciliu pentru perioada de recuperare inițială (ajutor pentru activitățile zilnice, adaptarea locuinței dacă este necesar) [27], [99].
 - Instruirea pacientului privind utilizarea dispozitivelor ajutoare de mers (cârje, cadru), dacă se anticipează necesitatea acestora [28].

C.2.4.7.2.2 Intervenția chirurgicală

Caseta 14. Tratamentul chirurgical al DSaP prezintă următoarele opțiuni:

I. Proceduri asupra țesuturilor moi:

- Acestea sunt adesea indicate pentru deformități flexibile, în stadii incipiente, sau ca parte a unor corecții mai complexe, în combinație cu proceduri osoase (Nivel III/IV, Grad C).
 1. **Eliberări (release-uri) și tenotomii/alungiri tendinoase:**
 - **Pentru Hallux Valgus:** eliberarea tendonului adductor al halucelui, capsulotomie laterală (Nivel III/IV, Grad C ca parte a unei proceduri combinate) [7].
 - **Pentru deformitățile degetelor mici:** tenotomia flexorilor (pentru deget în ciocan, gheară, mai – flexibile), tenotomia/alungirea extensorilor (pentru contractura dorsală MTPJ) (Nivel III, Grad B/C) [9], [93].
 2. **Transferuri tendinoase:** ex. transferul flexor-extensor (procedura Girdlestone-Taylor) pentru corectarea hiperextensiei MTPJ și flexiei PIPJ în degetul în ciocan/gheară (Nivel IV, Grad C) [9].
 3. **Capsulotomii și capsulorafii:** secționarea capsulelor articulare contractate sau plicaturarea celor laxe pentru a restabili alinierea și stabilitatea articulară (Nivel IV, Grad C) [7], [93].

II. Proceduri osoase (osteotomii, rezecții, artrodeze):

- Sunt indicate pentru deformități rigide, severe sau când există o componentă osoasă semnificativă a deformității (Nivel III/IV, Grad B/C).
 1. **Osteotomii (tăierea și re poziționarea osului):**
 - **Pentru Hallux Valgus:**
 - **Distale ale metatarsianului I (MT1):** ex. Chevron (Austin) pentru deformități ușoare-moderate (Nivel Ib, Grad A/B conform unor revizuii Cochrane) [6], [171].
 - **Diafizare ale MT1:** ex. Scarf pentru deformități moderate (Nivel IIb/III, Grad B) [5].
 - **Proximale ale MT1:** ex. osteotomii bazale (crescentice, cu pană) pentru deformități moderate-severe (Nivel IIb/III, Grad B) [7].
 - **Falangiene (Akin):** ca procedură adjuvantă (Nivel III/IV, Grad C) [28].
 - **Pentru Hallux Rigidus/Limitus:**
 - **Osteotomia falangiană proximală (Moberg):** adesea cu cheilectomie (Nivel III/IV, Grad C) [43].
 - **Osteotomii metatarsiene (Youngswick, Weil):** rol dezbătut (Nivel III/IV, Grad C/I) [43], [54].
 - **Pentru deformitățile degetelor mici:** osteotomii metatarsiene (Weil) (Nivel III/IV, Grad C) [78].
 - **Pentru Bunionetă:** osteotomii distale, diafizare (ex. Scarf) sau proximale ale MT5 (Nivel IIb/III, Grad B/C pentru Scarf; Nivel III/IV, Grad C pentru

alte) [64], [111], [174].

2. Rezecții osoase și artroplastii:

- **Pentru Hallux Valgus:** artroplastia de rezecție (Keller-Brandes) – rar utilizată (Nivel III/IV, Grad C/D) [19].
- **Pentru Hallux Rigidus:**
 - **Cheilectomia:** pentru stadii ușoare-moderate (Nivel III, Grad C) [43], [54].
 - **Artroplastia de rezecție (Keller, Valenti):** pentru pacienți vârstnici, cu cerințe funcționale scăzute (Nivel III/IV, Grad C/D) [46].
 - **Artroplastia de interpoziție** (Nivel III/IV, Grad C) [51].
 - **Artroplastia cu implant (înlocuire articulară):** diverse tipuri (Nivel III, Grad C; unele implanturi noi pot avea Grad I - investigațional, ex. NICE pentru Cartiva recomandă utilizare în context de cercetare/audit) [57], [58], [61].
- **Pentru diformitățile degetelor mici:** artroplastie rezecțională la nivel PIPJ sau DIPJ (Nivel III/IV, Grad B/C) [30], [92].
- **Pentru Bunionetă:** exostectomie laterală simplă (condilectomie) – pentru Tipul I sau cazuri ușoare (Nivel III/IV, Grad C, cu risc mare de recurență dacă există componentă angulară) [44], [112], [137].

3. Artrodeze (fuziuni articulare):

- **Pentru Hallux Valgus/Rigidus:** artrodeza articulației TMT I (Lapidus) (Nivel IIb/III, Grad B); artrodeza articulației MTF I ("standard de aur" pentru HR sever) (Nivel IIb/III, Grad B) [5], [43], [54], [61], [171].
- **Pentru diformitățile degetelor mici:** artrodeza articulațiilor PIPJ sau DIPJ (Nivel III/IV, Grad B/C) [30], [94].

III. Tehnici chirurgicale minim invazive (MIS) / percutanate:

- Aplicabile pentru diverse DSaP, incluzând osteotomii (ex. MICA, PECA pentru Hallux Valgus; osteotomii distale pentru Bunionetă), tenotomii și capsulotomii percutanate (Nivel de evidență în creștere, Grad B/C pentru unele proceduri MIS în HV, conform NICE/AOFAS; pentru alte DSaP, dovezi emergente) [2], [29], [105], [108], [136], [137].

IV. Alte proceduri:

- **Pentru diformitățile degetelor mici:** sindactilizare (Nivel IV, Grad C) [30].
- **Pentru Hallux Rigidus:** artrodiastaza (Nivel IV, Grad C/I) [43].
- **Amputația degetului:** în cazuri extreme (Nivel IV, Grad C) [30].

C.2.4.7.2.3. Etapa postoperatorie

Caseta 15. Îngrijirea și managementul în etapa postoperatorie a DSaP

Etapa postoperatorie după intervențiile chirurgicale pentru diformitățile statice ale antepiciorului (DSaP) este esențială pentru vindecare, minimizarea complicațiilor și obținerea unui rezultat funcțional optim. Managementul variază în funcție de tipul procedurii efectuate și de particularitățile pacientului, dar include, în general, următoarele componente obligatorii (majoritatea fiind considerate standarde de bună practică clinică – Nivel IV, Grad C/D, dacă nu este specificat altfel):

I. Managementul imediat postoperator (în unitatea medicală și la externare):

1. **Controlul durerii:** administrarea de analgezice conform prescripției medicale (Paracetamol, AINS, opioide pe termen scurt pentru durere severă). Anestezia locală sau regională efectuată intraoperator contribuie la confortul inițial (Punct de bună practică, Grad D) [19], [67], [132].
2. **Pansamentul plăgii chirurgicale:** aplicarea unui pansament steril, adesea compresiv, pentru a proteja plaga, a controla edemul și a menține corecția obținută. Acesta trebuie menținut curat și uscat (Punct de bună practică, Grad D) [19], [87], [143].

3. **Imobilizarea și descărcarea greutății:** utilizarea unei încălțăminte postoperatorii speciale (ex. sandală cu talpă rigidă, pantof cu descărcare pe călcâi, orteză tip cizmă) pentru a proteja zona operată. Protocolul de încărcare (sprijin pe picior) variază de la descărcare totală (mers fără sprijin) la sprijin parțial sau total progresiv, în funcție de stabilitatea osteosintezei și tipul intervenției (Nivel IV, Grad C) [29], [37], [85], [140].
4. **Managementul edemului:** recomandarea insistentă a elevației piciorului operat (deasupra nivelului inimii) cât mai mult posibil în primele zile/săptămâni și aplicarea intermitentă de gheață (crioterapie) (Punct de bună practică, Grad D) [19], [77], [132].

II. Îngrijirea la domiciliu și urmărirea pe termen scurt și mediu:

1. **Îngrijirea plăgii:** instrucțiuni clare privind menținerea pansamentului curat și uscat. Firele de sutură se extrag de obicei la 10-14 zile sau 2-3 săptămâni postoperator (Punct de bună practică, Grad D) [16], [92], [143].
2. **Continuarea managementului durerii și edemului:** conform indicațiilor medicale. Edemul postoperator poate persista (Punct de bună practică, Grad D) [19], [106], [133].
3. **Profilaxia tromboembolică:** în funcție de factorii de risc individuali și durata imobilizării (Nivel de recomandare variabil în funcție de ghiduri specifice, adesea Grad B/C pentru pacienți cu risc) [24], [104].
4. **Monitorizarea complicațiilor:** educarea pacientului pentru a recunoaște și raporta prompt semnele de infecție, sângerare excesivă, durere necontrolată, semne de TVP etc. (Punct de bună practică, Grad D) [32], [44].
5. **Controale medicale regulate:** conform planului stabilit de chirurg, pentru evaluarea vindecării și a consolidării osoase (Punct de bună practică, Grad D) [31], [85], [143].

III. Progresia încărcării și mobilizarea:

1. **Respectarea strictă a protocolului de încărcare** stabilit de chirurg (Punct de bună practică, Grad D) [8], [52].
2. **Trecerea la încălțăminte normală:** se face gradual, după consolidarea osoasă și reducerea edemului (Nivel IV, Grad C) [24], [140].

IV. Inițierea programului de reabilitare (kinetoterapie):

1. **Începerea exercițiilor de mobilizare** activă și pasivă a degetelor și gleznei (cu excepția articulațiilor artrodezate), conform indicațiilor, pentru a preveni redoarea articulară și a restabili amplitudinea de mișcare (Nivel IIb/III, Grad B pentru unele protocoale de reabilitare) [28], [70], [89].

Caseta 16. Reabilitare după tratamentul chirurgical

Obiectivele generale ale reabilitării postoperatorii (Nivel IV, Grad C pentru majoritatea obiectivelor ca principii generale de reabilitare):

1. **Controlul durerii și al edemului postoperator** [28], [60].
2. **Vindecarea optimă a plăgii chirurgicale** și prevenirea aderențelor cicatriciale [60].
3. **Restaurarea amplitudinii de mișcare (ADM)** la nivelul articulațiilor operate (cu excepția celor artrodezate) și al articulațiilor adiacente [28], [61].
4. **Prevenirea redorii articulare** [61].
5. **Întărirea musculaturii intrinseci și extrinseci** a piciorului și gambei [19], [46].
6. **Îmbunătățirea propriocepției și a echilibrului** [URL-ul nevalid a fost eliminat].
7. **Corectarea tiparului de mers** și normalizarea biomecanicii piciorului [19].
8. **Reluarea progresivă și în siguranță a activităților zilnice, profesionale și sportive** [28], [143].
9. **Educarea pacientului** privind auto-exercițiile și strategiile de protejare a piciorului pe termen lung [19].

Fazele tipice ale reabilitării (durata și conținutul pot varia; majoritatea protocoalelor de fază sunt bazate pe consens clinic – Nivel IV, Grad C/D):

1. **Faza inițială (protecție și vindecare precoce – primele 0-6 săptămâni, în funcție de procedură):**
 - **Accent pe:** controlul riguros al durerii și edemului (elevație frecventă, crioterapie), protecția zonei operate (pansament, încălțăminte postoperatorie specială, orteză), respectarea protocolului de încărcare (mers fără sprijin, sprijin parțial sau total, conform indicațiilor) [19], [60], [87], [143].
 - **Exerciții:** mobilizare ușoară a articulațiilor neimobilizate; la indicația medicului, se pot începe exerciții pasive sau active asistate blânde ale degetelor operate (dacă nu sunt artrodezate) [60], [89].
 - **Îngrijirea plăgii și mobilizarea cicatricii** (după vindecarea completă a plăgii) [60].
2. **Faza intermediară (restabilirea mobilității și a funcției inițiale – aproximativ 2/6 - 12 săptămâni):**
 - **Accent pe:** creșterea progresivă a încărcării pe piciorul operat (după consolidarea osoasă confirmată radiologic, dacă s-au efectuat osteotomii/artrodeze), creșterea amplitudinii de mișcare și inițierea întăririi musculare [28], [89], [133].
 - **Exerciții:** active și active asistate pentru ADM; întărire musculară progresivă; echilibru și propriocepție (inițial în lanț kinetic închis); reeducarea mersului [60], [133].
 - **Modalități fizice:** terapia acvatică, bicicleta staționară (cu impact redus) [60].
 - **Tranziția la încălțăminte normală:** gradual, începând cu pantofi sportivi largi și confortabili [24], [140].
3. **Faza tardivă (revenirea la funcția completă și la activități specifice – peste 12-16 săptămâni):**
 - **Accent pe:** continuarea întăririi musculare, îmbunătățirea rezistenței, agilității și revenirea graduală la activitățile solicitante, inclusiv cele sportive [28], [60], [143].
 - **Exerciții:** funcționale complexe, specifice activităților pacientului; progresia exercițiilor de echilibru și propriocepție; introducerea treptată a activităților cu impact mai mare.
 - **Consiliere:** privind alegerea încălțăminte adecvate pe termen lung.

Notă: Studiile sugerează că fizioterapia postoperatorie poate crește amplitudinea de mișcare, poate scădea redoarea și poate îmbunătăți mersul și scorurile clinice funcționale (Nivel IIb/III, Grad B pentru recomandarea generală a reabilitării) [43]. Totuși, calitatea dovezilor pentru protocoale specifice poate fi limitată. Colaborarea strânsă între chirurg, pacient și kinetoterapeut este esențială (Punct de bună practică, Grad D).

Caseta 17. Complicațiile

Tratamentul deformităților statice ale antepiciorului (DSaP), fie conservator, fie chirurgical, poate fi asociat cu o serie de complicații. Este esențial ca pacienții să fie informați despre aceste riscuri (Punct de bună practică, Grad D).

I. Complicațiile tratamentului conservator al DSaP (majoritatea considerate de severitate redusă, bazate pe experiență clinică – Nivel IV, Grad C/D):

1. **Ineficacitatea tratamentului:** persistența sau agravarea simptomelor și a deformității este cea mai frecventă problemă [33].
2. **Iritații cutanate:** cauzate de orteze, pernțe de protecție, benzi adezive sau încălțăminte adaptată [1].
3. **Efecte adverse ale medicației:**
 - **Antiinflamatoare nesteroidiene (AINS):** tulburări gastrointestinale, renale, cardiovasculare (riscuri cunoscute, Grad B pentru conștientizarea lor) [33].
 - **Injectii cu glucocorticoizi:** durere locală tranzitorie, atrofie cutanată sau a țesutului adipos subcutanat, hipopigmentare, risc de infecție (rar), ruptură tendinoasă (rar); ameliorarea este adesea temporară (Nivel III/IV, Grad C pentru eficacitatea pe termen scurt) [26], [62].
4. **Exacerbarea simptomelor:** în cazul aplicării incorecte a unor măsuri conservatoare [33].

II. Complicațiile tratamentului chirurgical al DSaP: (Nivelurile de evidență pentru ratele de complicații specifice provin în principal din studii de cohortă retrospective și serii de cazuri – Nivel III-IV, implicând Grad C pentru majoritatea, dacă nu este altfel specificat).

A. Complicații generale (comune oricărei intervenții chirurgicale la nivelul piciorului):

1. **Infecția plăgii chirurgicale:** superficială sau profundă (osteomielită, artrită septică) [24], [44], [85], [123].
2. **Tromboza venoasă profundă (TVP) și tromboembolismul pulmonar (TEP):** risc asociat cu imobilizarea postoperatorie [24], [104].
3. **Hematomul postoperator** [24], [87].
4. **Probleme de vindecare a plăgii:** dehiscență, necroză marginală, formare de cicatrice vicioasă [24], [85].
5. **Leziuni nervoase:** hipoestezie (amorțeală), anestezie, disestezii (furnicături) sau formarea unui nevrom dureros [7], [44], [85], [132].
6. **Durere cronică postoperatorie:** inclusiv sindromul dureros regional complex (SDRC) – rar [24], [44].
7. **Edem (umflătură) prelungit** [19], [106].
8. **Reacții adverse la anestezie** [24].

B. Complicații specifice ale tratamentului chirurgical al DSaP:

1. **Recidiva deformității:** reapariția problemei inițiale [5], [78], [113].
2. **Hipocorecție sau hipercorecție:** (ex. Hallux Varus) [7], [85].
3. **Redoare articulară (stiffness)** [31], [44], [85].
4. **Metatarsalgie de transfer:** durere sub capetele altor metatarsiene [44], [113], [171].
5. **Complicații legate de osteotomii și artrodeze:**
 - **Pseudartroză (non-uniune)** [7], [44], [92].
 - **Consolidare vicioasă (maluniune)** [7], [44].
 - **Necroză avasculară a capului metatarsian** (rar) [5].
6. **Complicații legate de implanturi și materiale de osteosinteză:** deplasare, rupere, slăbire, iritație locală, infecția tractului broșei K-wire [7], [86].
7. **Complicații specifice anumitor deformități/proceduri:** ex. deget "plutitor" (flail toe) după unele artroplastii sau osteotomii, artrită interfalangiană compensatorie după artrodeza MTF1 [44], [78].
8. **Necesitatea unei intervenții chirurgicale de revizie** [44], [86].

Notă: Factorii de risc pentru complicații includ fumatul, diabetul necontrolat, bolile vasculare, osteoporoza și lipsa de complianță la recomandările postoperatorii (Nivel III/IV, Grad C) [87].

C.2.4.7.2.4. Externarea pacienților după intervenție chirurgicală

Caseta 18. Criterii de externare

1. **Stabilitatea hemodinamică și respiratorie:** pacientul trebuie să aibă semne vitale stabile și să nu prezinte detresă respiratorie post-anestezie (Standard obligatoriu/Punct de bună practică, Grad D) [24], [87].
2. **Controlul adecvat al durerii:** durerea postoperatorie trebuie să fie la un nivel acceptabil și controlabilă prin medicație analgezică orală, pe care pacientul o poate administra la domiciliu (Punct de bună practică, Grad D) [24], [67], [87], [132].
3. **Absența complicațiilor chirurgicale imediate severe:**
 - Fără sângerare activă excesivă de la nivelul plăgii chirurgicale.
 - Fără hematom voluminos care necesită supraveghere sau intervenție suplimentară.
 - Pansamentul plăgii să fie curat și uscat, sau cu o sângerare minimă controlată (Punct de bună practică, Grad D) [24], [87].
4. **Starea generală satisfăcătoare:**
 - Pacientul să fie conștient, orientat temporo-spațial.
 - Absența greaței și a vărsăturilor persistente sau semnificative (Punct de bună practică, Grad D) [24], [132].
5. **Capacitatea de mobilizare în siguranță:** pacientul trebuie să se poată mobiliza (mers) cu ajutorul dispozitivelor ajutătoare prescrise (cârje, cadru de mers, dacă este cazul) și cu încălțăminte postoperatorie specială, conform protocolului specific intervenției efectuate (Punct de bună practică, Grad D) [24], [67], [87], [132].
6. **Înțelegerea instrucțiunilor postoperatorii:** pacientul și/sau însoțitorul responsabil trebuie să demonstreze că au înțeles instrucțiunile verbale și scrise privind îngrijirea plăgii, medicația, măsurile de reducere a edemului, restricțiile de activitate și încărcare, recunoașterea semnelor de alarmă și programarea controalelor (Standard obligatoriu/Punct de bună practică, Grad D) [24], [87], [132].
7. **Disponibilitatea unui suport adecvat la domiciliu:** în special pentru pacienții externați în aceeași zi sau cu mobilitate redusă, este important să existe un adult responsabil care să poată oferi asistență și supraveghere în primele 24-48 de ore postoperator (Punct de bună practică, Grad D) [24], [87], [132].
8. **Plan de urmărire stabilit:** pacientul trebuie să aibă o programare pentru primul control postoperator și informații clare despre cum să procedeze în caz de urgență (Punct de bună practică, Grad D) [24].

C.2.5. Supravegherea pacienților

Caseta 19. Supravegherea pacienților ce au suportat tratamentul DSaP:

Supravegherea în mare parte este bazată pe consens clinic și experiența practică (Nivel IV, Grad C/D) [24], [31], [90].

Pentru managementul complex al durerii, inflamației și spasmului muscular asociate deformităților statice ale antepiciorului, atât în tratamentul conservator, cât și în faza de reabilitare postoperatorie, se recomandă aplicarea topică de 2 ori pe zi a unui gel cu o combinație de substanțe active (*Piroxicamum* 5 mg/g (M02AA07), *Cyclobenzaprină hydrochloridum* 5 mg/g (M03BX08) și *Lidocainum* 20 mg/g (N01BB02)), de exemplu Sindolor gel, pe o perioadă de până la 14 zile, fiind necesară reevaluarea medicală dacă simptomatologia nu se ameliorează după 7 zile.

I. Supravegherea pacienților după tratamentul conservator:

1. **Reevaluări periodice:** programarea controalelor la intervale regulate (ex. la 3-6 luni inițial, apoi anual sau la necesitate) pentru a monitoriza evoluția simptomelor și eficacitatea măsurilor conservatoare (Nivel IV, Grad C) [17], [89], [109], [127].

2. **Ajustarea planului de tratament conservator:** în funcție de evoluția clinică (Punct de bună practică, Grad D) [17], [109].
3. **Educarea continuă a pacientului:** privind auto-îngrijirea și semnele de alarmă (Punct de bună practică, Grad D) [13], [77].
4. **Reconsiderarea opțiunilor terapeutice:** dacă simptomele se agravează, se va rediscuta oportunitatea intervenției chirurgicale (Punct de bună practică, Grad D) [17], [127].
5. **Supraveghere specifică pentru grupuri de risc:** pacienții cu diabet zaharat necesită o monitorizare frecventă a picioarelor, conform ghidurilor specifice (Nivel de evidență al ghidului NICE, Grad A/B) [90], [98].

II. Supravegherea pacienților după tratamentul chirurgical (majoritatea protocoalelor de supraveghere sunt bazate pe consens clinic – Nivel IV, Grad C/D):

1. **Controale postoperatorii programate:** stabilite de medicul chirurg, cu o frecvență care scade progresiv:
 - **Pe termen scurt (primele 6-8 săptămâni):**
 - **Primul control** (zile - 1-2 săptămâni): inspecția plăgii, pansament, extragerea firelor (dacă este cazul), evaluare edem/durere, ajustare imobilizare/încărcare [31], [68], [85], [143].
 - **Controale ulterioare** (ex. la 4-6 săptămâni): monitorizare vindecare osoasă (clinic și radiografic), extragerea broșelor K (dacă au fost utilizate), inițiere/ajustare reabilitare, tranziție la încălțăminte normală [28], [69], [85], [143].
 - **Pe termen mediu (3-12 luni):**
 - **Controale la 3 luni, 6 luni și 12 luni postoperator:** pentru evaluarea rezultatelor funcționale finale, alinierii, mobilității, forței, mersului și satisfacției pacientului [31], [69].
 - **Consiliere** privind reluarea completă a activităților sportive (de obicei după 3-6 luni).
2. **Monitorizarea și managementul complicațiilor:**
 - **Depistarea precoce a semnelor de complicații:** infecție, probleme de vindecare, edem persistent, tulburări de sensibilitate, probleme de consolidare osoasă, redoare, recidiva diformității, metatarsalgie de transfer, probleme legate de implanturi [7], [44], [106], [132].
3. **Evaluarea rezultatelor pe termen lung:**
 - **Un control final** este adesea recomandat la 12 luni postoperator [24].
 - **Supraveghere pe termen și mai lung (>1 an):** în cazuri selectate sau la apariția unor simptome noi.
 - **Utilizarea scorurilor de evaluare standardizate** (ex. AOFAS, VAS) pentru obiectivarea rezultatelor [30], [110].
4. **Înregistrarea în registre naționale sau instituționale:** în special pentru tehnicile chirurgicale noi sau minim invazive (Punct de bună practică, Grad D) [30].

D. RESURSELE UMANE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PCN

D.1. Pentru prestatorii de Asistență Medicală Primară (AMP)	Personal: ○ Medic de familie ○ Asistent medical de familie/comunitar Aparataj, utilaj: ○ Echipament standard de cabinet (tensiometru, stetoscop, termometru, cântar, taliometru). Medicamente pentru prescriere: ○ Analgezice / antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) – pentru managementul simptomatic al durerii ușoare și moderate: ■ <i>Paracetamol</i> (N02BE01), comprimate 500 mg (4 grame (4000 mg) în 24 de ore, 1-2 comprimate de 500 mg (adică 500 mg - 1000 mg) la fiecare 4-6 ore, la necesitate) ■ <i>Ibuprofen</i> (M01AE01), comprimate 200 mg, 400 mg. ■ <i>Diclofenac</i> (M01AB05) (topic): gel/unguent 1%. ○ Substanțe antiseptice (pentru leziuni cutanate minore asociate, ex. iritații, fisuri): ■ Soluție <i>Chlorhexidinum</i> 0.05% (D08AC02).
D.2. Pentru prestatorii de Asistență Medicală Specializată de Ambulator (AMSA)	Personal: ● Medic ortoped-traumatolog ● Asistent medical specializat (ortopedie/chirurgie) ● Kinetoterapeut / Fizioterapeut. Aparataj, utilaj: ● Cabinet de consultație dotat specific pentru ortopedie-traumatologie. ● Negatoscop sau stație de vizualizare digitală a imaginilor radiologice. ● Acces la servicii de radiografie standard (pentru efectuarea radiografiilor de picior în sarcină). ● Acces la investigații imagistice avansate (Ecografie, RMN, CT) prin referire, pentru cazuri selectate. ● Goniometru. ● Instrumentar pentru mici intervenții/pansamente, debridarea calusurilor. ● Materiale pentru confecționarea sau adaptarea ortezelor simple, benzi adezive (taping). Medicamente pentru prescriere: ● Analgezice neopioide/AINS ● glucocorticoizi injectabili (pentru infiltrații locale în bursite sau articulații inflamate, la indicație strictă): ○ <i>Betamethasonum</i> (combinații, ex. dipropionat și fosfat disodic) (H02AB01), suspensie injectabilă. ○ <i>Triamcinolonum</i> (H02AB08), suspensie injectabilă. ● Anestezice locale (pentru infiltrații sau proceduri minore): ○ <i>Lidocaini hydrochloridum</i> (N01BB02), soluție injectabilă 1% sau 2%. ● Substanțe antiseptice, materiale de pansament sterile.
D.3. Pentru prestatorii de Asistență Medicală	Personal (Echipă Multidisciplinară): ● Medic ortoped-traumatolog (ideal cu experiență în chirurgia piciorului și gleznei). ● Medic anesteziolog-reanimatolog.

Spitalicească (AMS)	• Medic de reabilitare medicală / Fiziokinetoterapeut / Terapeut ocupațional (specializat în recuperarea piciorului). • Asistenți medicali de bloc operator și de secție (specializați). • Acces la consultul interdisciplinar (medic internist, cardiolog, endocrinolog, neurolog, chirurg vascular, medic infecționist). Aparataj, utilaj: • Secție de ortopedie-traumatologie dotată standard. • Sală de operație echipată complet pentru chirurgia ortopedică a piciorului (masă radiotransparentă, fluoroscop (C-arm), instrumentar specific pentru osteotomii, artrodeze, proceduri pe țesuturi moi, motor chirurgical, implanturi și materiale de osteosinteză specifice pentru antepicior). • Echipament de anestezie și monitorizare avansată a funcțiilor vitale. • Sală de pansamente dotată. • Facilități și echipamente pentru reabilitare medicală și fiziokinetoterapie. • Acces la imagistică avansată (CT, RMN). Medicamente și parafarmaceutice: • Analgezice pentru managementul durerii perioperatorii (inclusiv opioide). • antibioterapie pentru profilaxie chirurgicală (ex. <i>Cefazolinum</i>(J01DB04)) [13]. • Anticoagulante pentru profilaxia TEV (la pacienții cu risc, ex. <i>Enoxaparin natrium</i>(B01AB05)) [24]. • Medicamente pentru anestezie generală și regională. • Soluții perfuzabile. • Medicamente antiseptice. • Materiale de sutură, materiale pentru pansamente complexe, sisteme de drenaj (la necesitate).
--------------------------------	---

E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Obiectivele protocolului	Măsura atingerii obiectivelor (Indicator specific)	Metoda de calculare a indicatorului (Formula)
Sporirea calității diagnosticului clinic, paraclinic și a tratamentului.	Ponderea pacienților la care s-a depistat primar DSaP (în %).	$(\text{Numărul de pacienți la care s-a depistat primar DSaP pe parcursul ultimului an} / \text{Numărul total de pacienți cu DSaP}) \times 100.$
Asigurarea eșalonării corecte a pacientului la specialistul în domeniu (medic ortoped-traumatolog) și aplicarea unui tratament adecvat și în timp util.	Rata de succes a tratamentului chirurgical (satisfacția pacientului, corecția diformității).	$(\text{Numărul de pacienți cu rezultat postoperator satisfăcător} / \text{Numărul total de pacienți tratați chirurgical}) \times 100.$
Reducerea complicațiilor (recidivă, metatarsalgie de transfer, redoare, infecție).	Ponderea pacienților cu complicații post-tratament.	$(\text{Numărul de pacienți cu complicații post-tratament} / \text{Numărul total de pacienți tratați}) \times 100.$
Optimizarea nivelului de asistență în tratamentul medical a pacienților.	Gradul de aderență la recomandările PCN privind indicațiile pentru tratament chirurgical.	$(\text{Numărul de cazuri operate conform indicațiilor PCN} / \text{Numărul total de cazuri operate}) \times 100.$

ANEXE

Anexa 1. Informație pentru pacientul cu DSaP.

Despre DSaP

diformitățile statice ale antepiciorului, cum ar fi hallux valgus ("monturi"), degetul "în ciocan" sau metatarsalgia (durere la baza degetelor), sunt afecțiuni comune care afectează structura și funcția piciorului. Acestea pot fi cauzate de o combinație de factori genetici, purtarea de încălțăminte necorespunzătoare și alte condiții medicale.

Simptome

- Durere la nivelul antepiciorului, în special în timpul mersului sau la purtarea anumitor tipuri de încălțăminte.
- Apariția unor proeminențe osoase ("monturi") la baza degetului mare.
- Deformarea degetelor, care pot deveni îndoite ("în ciocan" sau "în gheară").
- Apariția de bățături (hiperkeratoze) dureroase pe talpă sau pe degete.
- Dificultate în găsirea de încălțăminte confortabilă.

Diagnostic

Diagnosticul se stabilește pe baza unui examen clinic detaliat, efectuat de un medic ortoped-traumatolog. Acesta va evalua structura piciorului, aliniamentul degetelor și modul de mers. De obicei, sunt necesare și radiografiile ale piciorului în sprijin (în picioare) pentru a măsura unghiurile diformității și a planifica tratamentul.

Opțiuni de tratament

Planul de tratament este individualizat și depinde de severitatea diformității, de nivelul durerii și de impactul asupra calității vieții.

- **Tratament conservator:** În stadiile incipiente, se pot recomanda modificarea încălțăminte (pantofi mai lași, cu toc jos), utilizarea de orteze plantare (suporturi), exerciții de kinetoterapie și medicamente antiinflamatoare pentru a ameliora durerea. Aceste măsuri pot reduce simptomele, dar nu corectează diformitatea.
- **Tratament chirurgical:** Este indicat atunci când tratamentul conservator nu mai este eficient și durerea sau diformitatea afectează semnificativ activitățile zilnice. Există numeroase tehnici chirurgicale care vizează corectarea aliniamentului osos și eliberarea țesuturilor moi, alese în funcție de tipul și gradul diformității.

Recuperare

După intervenția chirurgicală, este necesară o perioadă de recuperare care implică purtarea unei încălțăminte speciale, repaus cu piciorul în poziție ridicată și un program de kinetoterapie pentru a restabili mobilitatea și funcția piciorului. Respectarea cu strictețe a indicațiilor postoperatorii este esențială pentru succesul pe termen lung al operației.

Prevenire

Deși predispoziția genetică nu poate fi modificată, prevenirea agravării diformităților poate fi ajutată prin purtarea de încălțăminte adecvată, evitarea tocurilor înalte și a pantofilor înguști, și menținerea unei greutăți corporale optime.

Concluzie

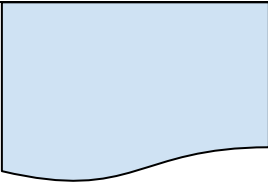
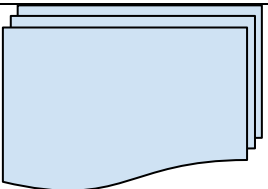
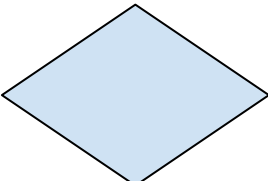
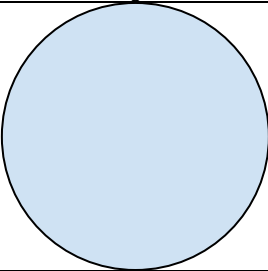
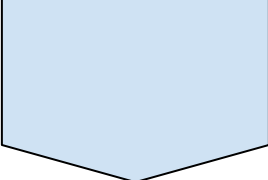
diformitățile statice ale antepiciorului sunt afecțiuni tratabile. Există soluții, de la cele conservatoare la cele chirurgicale, care pot ameliora durerea și pot îmbunătăți semnificativ funcția piciorului și calitatea vieții. Discutați cu medicul dumneavoastră ortoped-traumatolog pentru a stabili cel mai bun plan de tratament pentru cazul dumneavoastră.

Anexa 2. Fișa standardizată de audit medical bazat pe criterii pentru tratamentul DSaP

FIȘA STANDARDIZATĂ DE AUDIT MEDICAL BAZAT PE CRITERII din PCN		
1	Denumirea IMSP evaluată prin audit	denumirea oficială
2	Persoana responsabilă de completarea fișei	nume, prenume, telefon de contact
3	Numărul fișei medicale	
4	Ziua, luna, anul de naștere a pacientului/ei	ZZ-LL-AAAA sau necunoscut = 9
5	Sexul pacientului/ei	bărbat = 1; femeie = 2; necunoscut = 9
6	Mediul de reședință	urban = 1; rural = 2; necunoscut = 9
INTERNAREA		
7	Data și ora internării în spital	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); necunoscut = 9
8	Starea pacientului/ei la internare (gravitatea)	ușoară = 2; medie = 3; gravă = 4; necunoscut = 9
9	Durata internării în spital (zile)	numărul de zile; necunoscut = 9
10	Transferul în alte secții	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9; terapie intensivă = 2; chirurgie = 3; alte secții = 4
11	Respectarea criteriilor de spitalizare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9, dificultate de stabilire a diagnosticului = 6
DIAGNOSTICUL		
12	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) = 5; examene histologic și citologic (intraoperatoriu) = 6
13	Investigații instrumentale	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 Radiografie = 2; CT = 3
14	Consultat de alți medici specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9; cardiolog = 2; endocrinolog = 3; reumatolog = 4; chirurg vascular = 6; oncolog = 7; alți specialiști = 8
15	Investigații indicate de către medicul specialist	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9
ISTORICUL MEDICAL AL PACIENȚILOR		
16	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
17	Modul în care a fost internat pacientul	urgent = 2; programat = 3; necunoscut = 9

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

Anexa 3. Simbolurile utilizate în elaborarea algoritmilor de conduită a pacientului cu DSaP

	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] A., belson B (2024) Tailor's Bunion: From Foot Faults to Healing Steps. Motion Specific Release. URL: <https://www.motionspecificrelease.com/post/tailor-s-bunions-from-foot-faults-to-healing-steps>
- [2] Abat F, Alfredson H, Cucchiari M, Fenwick S, GDE Girolamo L, Guelfi M, Huri G, Juffer P, Kaux JF, Littlewood C, Longo UG, Madry H, Matthews W, Oliva F, Ormiston J, Padulo J, Porcellini G, Rees J, Robinson P, Scott A, Sconfienza LM, Verbsky S, Wayne PM, Zappia M, Maffulli N (2017) Current trends in tendinopathy: consensus of the ESSKA basic science committee. Part I: biology, biomechanics, anatomy and an exercise-based approach. J Exp Orthop 4(1):18. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5449348/>
- [3] Action Physical Therapy (n.d.) Physical Therapist's Guide to Bunion (Hallux Valgus). MyActionPT.com. URL: <https://www.myactionpt.com/physical-therapist-s-guide-to-bunion-hallux-valgus>
- [4] Aetna (2024) Bunionectomy. Medical Clinical Policy Bulletin Number: 0629. URL: https://www.aetna.com/cpb/medical/data/600_699/0629.html
- [5] Aiyer A, Shub J, Shariff R, Ying L, Myerson M (2014) Prevalence of metatarsus adductus in patients undergoing hallux valgus surgery. Foot Ankle Int 35(12):1292-1297. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25237174/>
- [6] Akoh CC (n.d.) Bunionette Treatment Atlanta, Stockbridge. Craig Chike Akoh MD. URL: <https://www.akohfootanklesports.com/bunionette-ortho-sports-medicine-foot-ankle-specialist-griffin-stockbridge-ga.html>
- [7] Al-Dasouqi K, Al-Hamad M, Khamis S, Al-Nuaimi O, Momani IN, Smadi M (2024) From Etiology to Intervention: A Holistic Review of Bunion Pathophysiology and Care. Cureus 16(4):e58791. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11489004/>
- [8] American College of Foot and Ankle Surgeons (ACFAS) (2018) Clinical Consensus Statement: Hallux Valgus. ACFAS. URL: <https://www.acfas.org/getattachment/fd9bbf69-716d-4a14-b830-8addd4a63c77/Hallux-Valgus-published-CCS.pdf>
- [9] American College of Foot and Ankle Surgeons (ACFAS) (2009) Diagnosis and Treatment of Forefoot Disorders. Section 1: Digital Deformities. ACFAS. URL: https://www.acfas.org/ACFAS/media/ACFAS_Media/Diagnosis_and_TreatmentofforefootDisorders.pdf
- [10] American College of Foot and Ankle Surgeons (ACFAS) (2009) ACFAS Issues Forefoot Disorders Practice Guideline. Medscape. URL: <https://www.medscape.org/viewarticle/589050>
- [11] American College of Foot and Ankle Surgeons (ACFAS) (2010) Clinical Practice Guideline: The Diagnosis And Treatment of Heel Pain. ACFAS. URL: https://www.acfas.org/ACFAS/media/ACFAS_Media/HeelPainCPG.pdf
- [12] American College of Foot and Ankle Surgeons (ACFAS) (n.d.) Basic Learning Pathway: Terrible Toes! Etiology, Treatment and Complications of Hammertoes. ACFAS. URL: <https://www.acfas.org/basic-learning-pathway-terrible-toes!-etiology,-treatment-and-complications-of-hammertoes>
- [13] American College of Foot and Ankle Surgeons (ACFAS) (2014) American College of Foot and Ankle Surgeons' Clinical Consensus Statement: Perioperative Prophylactic Antibiotic Use in Clean, Elective Foot Surgery. ACFAS. URL: https://www.acfas.org/ACFAS/media/ACFAS_Media/CCS-Antibiotics.pdf
- [14] American College of Foot and Ankle Surgeons (ACFAS) (n.d.) Intermediate Learning Pathway: Hallux Limitus/Rigidus - Etiology, Treatment and Complications. ACFAS. URL: <https://www.acfas.org/intermediate-learning-pathway-hallux-limitus-rigidus-etiology,-treatment-and-complications>
- [15] American College of Foot and Ankle Surgeons (ACFAS) (n.d.) Tailor's Bunion (Bunionette). Foot Health Facts. URL: [https://www.foothealthfacts.org/conditions/tailor-s-bunion-\(bunionette\)](https://www.foothealthfacts.org/conditions/tailor-s-bunion-(bunionette))
- [16] American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) (2021) Bunions. OrthoInfo. URL: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/bunions/>
- [17] American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) (2020) Bunion Surgery. OrthoInfo. URL: <https://orthoinfo.aaos.org/en/treatment/bunion-surgery/>
- [18] American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) (2023) Stiff Big Toe (Hallux Rigidus). OrthoInfo. URL: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/stiff-big-toe-hallux-rigidus/>
- [19] American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) (n.d.) Clinical Practice Guidelines. AAOS. URL: <https://www.aaos.org/quality/quality-programs/clinical-practice-guidelines/>
- [20] American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) (2021) Claw Toe. OrthoInfo. URL: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/claw-toe/>
- [21] American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) (2022) Toe and Forefoot Fractures. OrthoInfo. URL: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/toe-and-forefoot-fractures/>
- [22] American Orthopaedic Foot & Ankle Society (AOFAS) (2024) POSITION STATEMENT Minimally Invasive Surgery for Hallux Valgus Deformity. AOFAS. URL: https://www.aofas.org/docs/default-source/research-and-policy/position-statements/positionstatement_misforhalluxvalgus_nov2024.pdf?sfvrsn=401bbb91_3
- [23] American Orthopaedic Foot & Ankle Society (AOFAS) (n.d.) Hallux Rigidus. AOFAS Patient Resources. URL: <https://prc.aofas.org/AssetListing/Condition-Articles-648/Hallux-Rigidus-PDF-20822>
- [24] American Physical Therapy Association (APTA) (n.d.) Physical Therapy Guide to Bunion (Hallux Valgus). Choose PT. URL: <https://www.choosept.com/guide/physical-therapy-guide-bunion-hallux-valgus>
- [25] American Podiatric Medical Association (APMA) (n.d.) Hammer Toes. APMA. URL: <https://www.apma.org/patients-and-the-public/conditions-affecting-the-foot-and-ankle/hammer-toes/>

- [26] American Podiatric Medical Association (APMA) (n.d.) Corns and Calluses. APMA. URL: <https://www.apma.org/patients-and-the-public/conditions-affecting-the-foot-and-ankle/corns-and-calluses/>
- [27] American Podiatric Medical Association (APMA) (n.d.) Bunions. APMA. URL: <https://www.apma.org/patients-and-the-public/conditions-affecting-the-foot-and-ankle/bunions/>
- [28] American Specialty Health Group, Inc. (2016) Clinical Practice Guideline - Foot Surgery: Lesser Toe Deformities (Hammer, Mallet, and Claw Toe). CPG 252, Revision 8. URL: https://www.ashlink.com/ASH/WCMGenerated/CPG_252_Revision_8_-_S_tcm17-110419.pdf
- [29] AmeriHealth Caritas District of Columbia (2020) Hammer-toe surgery. Clinical Policy: CCP.1237. URL: <https://www.amerihealthcaritasdc.com/pdf/provider/resources/clinical/policies-20200805/ccp1237-hammer-toe-surgery.pdf>
- [30] Andrade RMC, Pires e Albuquerque R, Barboza Neto J, Sizinio CS, Macedo LGD, Santos HGD (2015) Correlation between Manchester Grading Scale and American Orthopaedic Foot and Ankle Society Score in Patients with Hallux Valgus. *Rev Bras Ortop* 45(6):709-713. doi: 10.1016/S2255-4971(15)30368-3. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26335050/>
- [31] Ankle & Foot Centers of America (n.d.) Tailor's Bunion Surgery: Your Path to Relief. Ankle & Foot Centers of America. URL: <https://ankleandfootcenters.com/tailors-bunion-surgery/>
- [32] Arrondo R, Peris-Celma M, Arrondo G, Alfonso-Vicente J, Lucha-López MO (2025) Joint-Preserving Surgeries for Hallux Rigidus Based on Etiology: A Review and Commentary. *J Clin Med* 14(5):1595. doi: 10.3390/jcm14051595. URL: <https://www.mdpi.com/2077-0383/14/5/1595>
- [33] Association of Paediatric Anaesthetists of Great Britain and Ireland (APAGBI) (2018) Prevention of perioperative venous thromboembolism in pediatric patients: Guidelines from the Association of Paediatric Anaesthetists of Great Britain and Ireland (APAGBI). *Pediatric Anesthesia* 28(10):778–787. doi: 10.1111/pan.13465. URL: http://e-adarpef.fr/wp-content/uploads/2018/08/Morgan_et_al-2018-Pediatric_Anesthesia.pdf
- [34] Austin Foot and Ankle Specialists (n.d.) Hallux Rigidus. URL: <https://sals3.patientpop.com/assets/docs/450612.pdf>
- [35] Babolian S, Pourtaghi H, Hatami P, Jahanjoo F, Zandi S (2024) Comparative Effectiveness of the Corticosteroid Injection and Prolotherapy in Patients With Hallux Rigidus: A Clinical Trial. *Iranian Rehabilitation Journal* 22(1):111-120. doi: 10.32598/irj.22.1.111. URL: <https://irj.uswr.ac.ir/article-1-1707-en.pdf>
- [36] Beck D (n.d.) Lesser Toe Surgery Conway | Hammer Toe Socastee | Claw Toe Myrtle Beach SC. David Beck, MD. URL: <https://www.davidbeckmd.com/lesser-toe-surgery-foot-ankle-specialist-conway-myrtle-beach-socastee/>
- [37] Beeson P, Phillips C, Corr S, Ribbans W (2010) Hallux rigidus: A cross-sectional study to evaluate clinical parameters. *Foot (Edinb)* 20(2-3):55-61. doi: 10.1016/j.foot.2010.03.001. URL: https://www.researchgate.net/publication/42388483_Hallux_rigidus_A_cross-sectional_study_to_evaluate_clinical_parameters
- [38] Bembynista TJ (2008) Surgical Treatment of the Bunionette Deformity. In: *Podiatry Institute Update 2008*, Chapter 7. The Podiatry Institute. URL: http://www.podiatryinstitute.com/pdfs/update_2008/2008_07.pdf
- [39] Berg D (n.d.) Hallux Rigidus: Symptoms, Causes, and Treatment. Foot and Ankle Center of Lake City. URL: <https://www.bergdpm.com/video/hallux-rigidus-symptoms-causes-and-treatment.cfm>
- [40] Boffeli TJ, Tabatt JA (2021) Complications Associated with the Surgical Management of Hallux Rigidus. *Clin Podiatr Med Surg* 38(2):299-313. doi: 10.1016/j.cpm.2021.02.010. URL: https://www.researchgate.net/publication/351386253_Complications_Associated_with_the_Surgical_Management_of_Hallux_Rigidus
- [41] British Orthopaedic Foot & Ankle Society (BOFAS) (n.d.) Hallux Valgus. BOFAS Hyperbook. URL: <http://www.bofas.org.uk/hyperbook/forefoot/hallux-valgus>
- [42] Bryant A, Tinley P, Singer K (2001) Bunions: A review of management. *Aust Fam Physician* 30(6):563-569. URL: <https://www1.racgp.org.au/getattachment/e04b0b45-dfdc-47d2-92ff-e2bb16e21863/Bunions.aspx>
- [43] Bunion Institute (2024) What shoes are good for bunions? Advice from a Podiatrist. Bunion Institute Blog. URL: <https://www.bunioninstitute.com/blog/good-for-bunions/>
- [44] Buxton K, Ritchie C (2024) Intrinsic Foot Muscles. Physiopedia. URL: https://www.physio-pedia.com/Intrinsic_Foot_Muscles
- [45] Cadense (n.d.) How to Fix Curled Toes: Most Effective Treatment Options. Cadense Blog. URL: <https://cadense.com/blogs/cadense-cares/how-to-fix-curved-toes>
- [46] Cambridge Foot and Ankle Clinic (n.d.) Hallux Rigidus or Arthritis of the Big Toe. Cambridge Foot and Ankle Clinic. URL: <https://cambridgefootandankle.com/hallux-rigidus-or-arthritis-of-the-big-toe/>
- [47] Carroll JT (n.d.) Podiatric Services FAQs. John T Carroll, DPM. URL: <https://www.jtcarrolldpm.com/frequently-asked-questions>
- [48] Cedars-Sinai (n.d.) Bunionette. Cedars-Sinai Health Library. URL: <https://www.cedars-sinai.org/health-library/diseases-and-conditions/b/bunionette.html>
- [49] Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2023) Diabetes and Your Feet. CDC. URL: <https://www.cdc.gov/diabetes/diabetes-complications/diabetes-and-your-feet.html>
- [50] Chelsea and Westminster Hospital NHS Foundation Trust (2023) Management of Toe Deformities. URL: <https://www.chelwest.nhs.uk/your-visit/patient-leaflets/surgery-services/management-of-toe-deformities>
- [51] Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2023) Diabetes and Your Feet. CDC. URL:

<https://www.cdc.gov/diabetes/diabetes-complications/diabetes-and-your-feet.html>

- [52] Chelsea and Westminster Hospital NHS Foundation Trust (2023) Management of Toe Deformities. URL: <https://www.chelwest.nhs.uk/your-visit/patient-leaflets/surgery-services/management-of-toe-deformities>
- [53] Choosing Wisely Canada (2023) Orthopaedics: Five Things Physicians and Patients Should Question. URL: https://choosingwiselycanada.org/wp-content/uploads/2023/03/Orthopaedics_EN-2023.pdf
- [54] Cigna (2024) Metatarsophalangeal Joint Replacement of the Hallux. Coverage Policy Number: 0446. URL: https://static.cigna.com/assets/chcp/pdf/coveragePolicies/medical/mm_0446_coveragepositioncriteria_metatarsophalangeal_joint_replacement_of_the_hallux.pdf
- [55] Circle Health Group (n.d.) Arthritis in your big toe (metatarsal-phalangeal joint). Circle Health Group. URL: <https://www.circlehealthgroup.co.uk/treatments/toe-osteoarthritis-metatarsal-phalangeal-joint>
- [56] Cleveland Clinic (2024) Hallux Limitus: Symptoms, Causes & Treatment. Cleveland Clinic. URL: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/25161-hallux-limitus>
- [57] Cleveland Clinic (2023) Hallux Rigidus: Symptoms, Causes & Treatment. Cleveland Clinic. URL: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/14665-hallux-rigidus>
- [58] Cleveland Clinic (2024) Hallux Limitus: Symptoms, Causes & Treatment. Cleveland Clinic. URL: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/25161-hallux-limitus>
- [59] Cleveland Clinic (2022) Claw Toes: Causes, Stages, Treatment & Prevention. Cleveland Clinic. URL: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/16875-claw-toes>
- [60] Cleveland Clinic (2023) Tailor's Bunion (Bunionette): Causes, Symptoms & Treatment. Cleveland Clinic. URL: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/tailors-bunion-bunionette>
- [61] Cochrane (2024) Are surgical interventions better than no treatment or non-surgical interventions for treating hallux valgus (bunions) in adults?. Plain Language Summary for Cochrane Review CD013726. URL: https://www.cochrane.org/CD013726/MUSKEL_are-surgical-interventions-better-no-treatment-or-non-surgical-interventions-treating-hallux-valgus
- [62] Cochrane (2010) What are the most effective treatments for arthritis of the big toe, excluding surgery?. Cochrane. URL: https://www.cochrane.org/CD007809/CENTRALED_what-are-most-effective-treatments-arthritis-big-toe-excluding-surgery
- [63] Concord Orthopaedics (n.d.) Bunions. Concord Orthopaedics Patient Education. URL: <https://www.concordortho.com/patient-resources/patient-education/topic/a5cea3a8a6d8093483657c959125dbaf>
- [64] Cooper MT, Coughlin MJ (2020) The bunionette deformity—evaluation and management. *Ann Joint* 5:29. URL: <https://aoj.amegroups.org/article/view/5529/html>
- [65] Coughlin MJ (1992) Tailor's Bunion. In: Mann RA, Coughlin MJ (eds) *Surgery of the Foot and Ankle*, 6th edn. Mosby—Year Book, St. Louis, pp 339-360. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/0632/dedd7bc32a4572b75b559f47d60c5034b7e8.pdf>
- [66] Crimson Foot & Ankle (n.d.) HALLUX RIGIDUS. Crimson Foot & Ankle. URL: <https://www.crimsonfootandankle.com/pdf/hallux-rigidus.pdf>
- [67] Cusick RMJ, Frankson KL, Panchbhavi VK (2024) Hallux Rigidus. Medscape. URL: <https://emedicine.medscape.com/article/1232717-overview>
- [68] Cusick RMJ, Frankson KL, Panchbhavi VK (2024) Hallux Rigidus Treatment & Management. Medscape. URL: <https://emedicine.medscape.com/article/1232717-treatment>
- [69] David Redfern Surgery (n.d.) Foot & Ankle Arthritis. David Redfern Surgery. URL: <https://www.davidredfernsurgery.com/arthritis-in-the-foot-ankle>
- [70] DeHeer PA, Smith MR, Tenenboym M (2024) Hallux Rigidus. In: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556019/>
- [71] DeHeer PA, Smith MR, Tenenboym M (2024) Hallux Rigidus. StatPearls Publishing for Nurse Practitioner CE. URL: <https://www.statpearls.com/nursepractitioner/ce/activity/63874/?specialty=specialty>
- [72] Deland JT (2017) Hallux rigidus. *J Am Acad Orthop Surg* 25(6):e130-e131. doi: 10.5435/JAAOS-D-17-00139. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5444234/>
- [73] Di Prete M, Falez F, Farsetti P, Gangarossa S, Ippolito E, Panuccio E, Tudisco C (2011) Lesser toe deformities. *J Orthop Traumatol* 12(3):117-125. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21807918/>
- [74] Dydyk CL, Banks BP, Murphy PM (2023) Hallux Valgus. In: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553092/>
- [75] Dydyk CL, Banks BP, Murphy PM (2023) Hallux Valgus. In: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553092/>
- [76] East Sussex Healthcare NHS Trust (2023) Bunions (Hallux Valgus). PIL0003, Version 6. URL: <https://www.esht.nhs.uk/wp-content/uploads/2017/06/0520.pdf>
- [77] East Sussex Healthcare NHS Trust (2020) Lesser Toe Deformities Corrective Surgery. PIL0080, Version 2. URL: <https://www.esht.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/07/0834.pdf>
- [78] Edwards S (n.d.) Coughlin & Shurnas classification system for hallux rigidus. URL: <https://www.google.com/search?q=StevenEdwards.com.au>. URL: <https://stevenedwards.com.au/coughlin-shurnas-classification-system-for-hallux-rigidus/>

- [79] European Foot and Ankle Society (EFAS) (n.d.) Hallux Valgus. EFAS Patient Info. URL: <https://www.efas.net/patient-info/hallux-valgus>
- [80] European Foot and Ankle Society (EFAS) (n.d.) Lesser Toe Deformities: Mallet, Claw and Hammer Toes. EFAS Patient Info. URL: <https://www.efas.net/patient-info/claw-toe-hammer-toe>
- [81] Ferrari J, Higgins JPT, Prior TD (2024) Surgical interventions for treating hallux valgus and bunions. Cochrane Database Syst Rev 5(5):CD013726. doi: 10.1002/14651858.CD013726.pub2. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39051477/>
- [82] Ferrari J, Higgins JPT, Prior TD (2004) Interventions for treating hallux valgus (abductovalgus) and bunions. Cochrane Database Syst Rev (1):CD000964. doi: 10.1002/14651858.CD000964.pub2. URL: https://www.researchgate.net/publication/7724217_Interventions_for_treating_hallux_valgus_abductovalgus_and_bunions_Cochrane_Review
- [83] First Step Foot Care (2021) POST-OPERATIVE INSTRUCTIONS TAILOR'S BUNIONECTOMY WITH OSTEOTOMY SURGERY. URL: <https://www.firststepfootcare.com/wp-content/uploads/2024/10/2021tailorsbunionectomywithosteotomyprotocol.pdf>
- [84] Foot & Ankle Center of Washington (n.d.) Tailor's Bunion Surgery- A Complete Guide. Foot & Ankle Center of Washington. URL: <https://www.footankle.com/surgical-solutions/tailors-bunion-surgery/>
- [85] Ford SE, Ellington JK (2024) Principles of Lesser Toe and Metatarsophalangeal Joint Reconstruction for Complex and Revision Surgery of the Forefoot. Foot Ankle Clin 29(4):625-639. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39448187/>
- [86] Goldschmidt MH, Katcherian MP, Griffiths HJA, Dagnini AF, Palleschi M, Rzonca DI (1990) Hallux valgus deformity: preoperative radiologic assessment. AJR Am J Roentgenol 155(1):109-114. doi: 10.2214/ajr.155.1.2112832. URL: <https://ajronline.org/doi/pdf/10.2214/ajr.155.1.2112832>
- [87] HalluxValgus.fr (n.d.) Hospitalization time for hallux valgus surgery. URL: <https://halluxvalgus.fr/en/hospitalization-time-for-hallux-valgus-surgery>
- [88] HalluxValgus.fr (n.d.) Follow-up after hallux valgus surgery. URL: <https://halluxvalgus.fr/en/following-hallux-valgus-operation>
- [89] HalluxValgus.fr (n.d.) Hospitalization time for hallux valgus surgery. URL: <https://halluxvalgus.fr/en/hospitalization-time-for-hallux-valgus-surgery> (Notă: Este aceeași referință ca și [87] / [1.32]. Am menținut numărul original [2.52] pentru trasabilitate, dar este un duplicat în conținut.)
- [90] Health Protection Scotland (HPS) (n.d.) SICP Literature Review: Routine Cleaning of the Care Environment. URL: <https://www.nipcm.hps.scot.nhs.uk/web-resources-container/sicp-literature-review-routine-cleaning-of-the-care-environment/>
- [91] Higino TMF, Ferreira RC, Labronici PJ, Giordiano V, de Vilhena E, Couto P, de Souza FCL, Pires RE (2021) Efficacy of arthroscopy in hallux rigidus: a systematic review. Revista Española de Podología 32(2):76-81. doi: 10.20986/revesppod.2021.1566/2021. URL: <https://www.revesppod.com/efficacy-of-arthroscopy-in-hallux-rigidus-a-systematic-review612>
- [92] Hoffman BL, Nunley JA (2019) PIPJ Arthrodesis for repair of rigid hammertoe. Should we abandon the K-wire as primary fixation? ACFAS Scientific Literature Review (Poster SCI-514). URL: https://www.acfas.org/getattachment/d2f6a527-9ef5-49f1-a185-b6bf03c1d44b/POST2019_SCI-514.pdf?lang=en-US
- [93] Humana (2024) Hammertoe Surgical Treatments. Medical Coverage Policy. URL: https://assets.humana.com/is/content/humana/Hammertoe_Surgical_Treatmentspdf
- [94] Humana (2024) Bunion and Bunionette Surgical Treatments. Medical Coverage Policy. URL: <https://genhealth.ai/policy/humana/7a2c3a6f-bunion-and-bunionette-surgical-treatments>
- [95] Hurn SE, Vicenzino B, Smith MD (2021) Adjusted Indirect and Mixed Comparisons of Conservative Interventions for Hallux Valgus: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health 18(7):3841. doi: 10.3390/ijerph18073841. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/7/3841>
- [96] Iliffe S, Waugh A, Starr J, Fox C, Stephens B, Smeeth L, McKee M, Fletcher A, Kendrick T, SCODEM G (2013) Evidence-based care of older people with suspected cognitive impairment in general practice: protocol for the IRIS cluster randomised trial. BMC Fam Pract 14:131. doi: 10.1186/1471-2296-14-131. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3765181/>
- [97] Integrity Foot And Ankle Associates (n.d.) Hallux Rigidus Treatment. Integrity Foot And Ankle Associates. URL: <https://integrityfootandankle.com/hallux-rigidus-treatment/>
- [98] Johns Hopkins Medicine (n.d.) Bunion Surgery. Johns Hopkins Medicine. URL: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/treatment-tests-and-therapies/bunion-surgery>
- [99] Jones J, Bell D (2023) Hallux valgus. Radiopaedia.org. URL: <https://radiopaedia.org/articles/hallux-valgus>
- [100] Jung H, Lee D, Kim JY, Choi GW, Lee K (2024) Correlation Between Hallux Valgus Severity and the Prevalence of Metatarsus Adductus in Hallux Valgus. Cureus 16(3):e56976. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12009009/>
- [101] National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2022) Evidence: Synthetic cartilage implant insertion for first metatarsophalangeal joint osteoarthritis (hallux rigidus). Interventional procedures guidance [IPG727]. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ipg727/evidence>
- [102] National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2015) Diabetes in adults: Foot care (update). Quality and Outcomes Framework indicator NM13. URL: <https://www.nice.org.uk/Media/Default/Standards-and-indicators/QOF%20Indicator%20Key%20documents/NM13%20diabetes%20foot%20problems%20guidance.pdf>

- [103] Natural Footgear (n.d.) Crooked Toes, Curved Toes & Bent Toes. Natural Footgear Blog. URL: <https://naturalfootgear.com/blogs/educational-articles/crooked-toes>
- [104] Nawrat-Szołtysik A, Krakowian-Kwaśniewska M, Depukat T, Masłoń A, Krawczyk M, Szołtysik P (2025) Hallux Limitus: Exploring the Variability in Lower Limb Symmetry and Its Connection to Gait Parameters—A Case–Control Study. *Medicina* (Kaunas) 61(3):428. doi: 10.3390/medicina61030428. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11939517/>
- [105] Nery C, Coughlin M, Tarallo L, LLodis G, Loretto L (2022) Proposed treatment algorithm for hallux rigidus. *J Foot Ankle* 16(1):1-8. doi: 10.30795/jfootankle.2022.1601.1. URL: <https://jfootankle.com/JournalFootAnkle/article/view/1578>
- [106] Nery CAS, Réssio C, Loretto LHM, Alloza JFM, Olms PGHH, Fonseca FCP (2022) Conservative treatment of hallux rigidus: narrative review of scientific evidence. *J Foot Ankle* 16(1):85-90. doi: 10.30795/jfootankle.2022.v16.1579. URL: <https://jfootankle.com/JournalFootAnkle/article/download/1579/1793>
- [107] NHS Humber and North Yorkshire Integrated Care Board (ICB) (2022) Policy for Hallux valgus (bunion) surgery. Version 1.0. URL: <https://humberandnorthyorkshire.icb.nhs.uk/wp-content/uploads/2025/02/061-Hallux-valgus-bunion-surgery.docx>
- [108] NHS Golden Jubilee (2023) Lesser toe deformity. Version 2. URL: https://hospital.nhsgoldenjubilee.co.uk/application/files/3817/1043/4220/Lesser_toe_deformity_v2.pdf
- [109] NHS Lanarkshire (n.d.) Hallux Limitus/Rigidus (Osteoarthritis). NHS Lanarkshire. URL: <https://www.nhslanarkshire.scot.nhs.uk/services/podiatry/hallux-limitus-rigidus/>
- [110] NHS Lanarkshire (n.d.) Lesser toe deformities. NHS Lanarkshire. URL: <https://www.nhslanarkshire.scot.nhs.uk/services/podiatry/lesser-toe-deformities/>
- [111] NHS Lanarkshire (n.d.) Tailor's Bunion (Bunionette). NHS Lanarkshire. URL: <https://www.nhslanarkshire.scot.nhs.uk/services/podiatry/tailors-bunion/>
- [112] NHS National Services Scotland (n.d.) Hand Hygiene: Hand washing. URL: <https://europeantissue.com/wp-content/uploads/2019/09/NHS-Scotland-Precautions.pdf>
- [113] Northern Care Alliance NHS Foundation Trust (2023) Orthopaedic Surgery - Lesser Toe Deformities. URL: <https://www.northerncarealliance.nhs.uk/patient-information/patient-leaflets/orthopaedic-surgery-lesser-toe-deformities>
- [114] North Tees and Hartlepool NHS Foundation Trust (2023) Hallux Valgus (Bunion) Surgery. Leaflet PIL0081 V5. URL: <https://www.nth.nhs.uk/resources/hallux-valgus-bunion-surgery/>
- [115] North Tees and Hartlepool NHS Foundation Trust (2020) Hallux Rigidus (Arthritis of the Big Toe Joint) Surgery. PIL0082 V2. URL: <https://www.nth.nhs.uk/resources/hallux-rigidus-arthritis-of-the-big-toe-joint-surgery/>
- [116] O'Malley MJ, Conti SF, Deyer T, Kaden J (2019) Treatment of Advanced Stages of Hallux Rigidus with Cheilectomy and Proximal Phalangeal Osteotomy: Surgical Technique. *Tech Foot Ankle Surg* 18(1):2-8. doi: 10.1097/BTF.0000000000000218. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6407953/>
- [117] Oliva XM, Lavin M, Nunez-Samper M, Viladot R (2020) Lesser Toes Deformities: A Percutaneous Approach. *ResearchGate* (referencing *Foot Ankle Clin* 25(2):267-281). URL: https://www.researchgate.net/publication/341798664_Lesser_Toes_Deformities_A_Percutaneous_Approach
- [118] Orthobullets (n.d.) Hallux Valgus. *Orthobullets Foot & Ankle*. URL: <https://www.orthobullets.com/foot-and-ankle/7008/hallux-valgus>
- [119] Orthobullets (n.d.) Hallux Rigidus (MTP joint arthritis). *Orthobullets Foot & Ankle*. URL: <https://www.orthobullets.com/foot-and-ankle/7009/hallux-rigidus-mtp-joint-arthritis>
- [120] Orthobullets (n.d.) Claw Toe. *Orthobullets Foot & Ankle*. URL: <https://www.orthobullets.com/foot-and-ankle/7013/claw-toe>
- [121] Orthobullets (n.d.) Mallet Toe. *Orthobullets Foot & Ankle*. URL: <https://www.orthobullets.com/foot-and-ankle/7015/mallet-toe>
- [122] Orthobullets (n.d.) Hallux Valgus. *Orthobullets Foot & Ankle*. URL: <https://www.orthobullets.com/foot-and-ankle/7008/hallux-valgus>
- [123] Orthobullets (n.d.) Bunionette Deformity. *Orthobullets Foot & Ankle*. URL: <https://www.orthobullets.com/foot-and-ankle/7017/bunionette-deformity>
- [124] Orthobullets (n.d.) Hallux Valgus. *Orthobullets Foot & Ankle*. URL: <https://www.orthobullets.com/foot-and-ankle/7008/hallux-valgus>
- [125] Orpyx Medical Technologies (n.d.) The importance of foot care in diabetes management. Orpyx Medical Technologies Resources. URL: <https://www.orpyx.com/resources/foot-care-checklist>
- [126] Palomo-López P, Becerro-de-Bengoa-Vallejo R, Losa-Iglesias M, Calvo-Lobo C, Rodríguez-Sanz D, López-López D (2021) Degree of Impact of Tailor's Bunion on Quality of Life: A Case–Control Study. *J Clin Med* 10(2):268. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7830808/>
- [127] Palomo-López P, Becerro-de-Bengoa-Vallejo R, Losa-Iglesias M, Calvo-Lobo C, Rodríguez-Sanz D, López-López D (2021) Degree of Impact of Tailor's Bunion on Quality of Life: A Case–Control Study. *ResearchGate* (referencing *J Clin Med* 10(2):268). URL: https://www.researchgate.net/publication/348540587_Degree_of_Impact_of_Tailor_s_Bunion_on_Quality_of_Life_A_Case-Control_Study
- [128] Park CH, Lee SY, Kim HJ, Lee WC (2022) Hallux Rigidus: Current Concepts Review and Treatment Algorithm. *J Clin Med* 11(22):6828. doi: 10.3390/jcm11226828. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9686164/>

- [129] Park JY, Lee WC (2015) Operative Treatment for Fourth Curly Toe Deformity in Adults. *Foot Ankle Int* 36(8):953-957. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25857938/>
- [130] Park JY, Lee WC (2015) Operative Treatment for Fourth Curly Toe Deformity in Adults. ResearchGate (referencing *Foot Ankle Int* 36(8):953-957). URL: https://www.researchgate.net/publication/274723713_Operative_Treatment_for_Fourth_Curly_Toe_Deformity_in_Adults
- [131] Parker J, Cations M, Munteanu S (2024) Minimally invasive surgery for pedal digital deformity: a systematic review. *J Foot Ankle Res* 17(1):43. URL: https://opal.latrobe.edu.au/articles/journal_contribution/Minimally_invasive_surgery_for_pedal_digital_deformity_a_systematic_review/27042562
- [132] Pediatric Orthopaedic Society of North America (POSNA) (n.d.) Adolescent Hallux Valgus. POSNA. URL: <https://posna.org/physician-education/study-guide/adolescent-hallux-valgus>
- [133] Penrose Physical Therapy (n.d.) Bunionectomy Post-Op Protocol. Penrose Physical Therapy. URL: <https://penrosept.com/bunionectomy-post-op-protocol/>
- [134] Perler A (n.d.) Adult and Pediatric Deformity Correction. AdamPerler.com. URL: <https://www.adamperler.com/services/adult-and-pediatric-deformity-correction.html>
- [135] Physiopedia (2024) Hallux Valgus. Physiopedia. URL: https://www.physio-pedia.com/Hallux_Valgus
- [136] PhysioPartners (n.d.) Physical Therapy & Occupational Therapy in Chicago for Foot Pain - Hallux Rigidus. PhysioPartners. URL: <https://www.physiopartners.com/Injuries-Conditions/Foot/Foot-Issues/Hallux-Rigidus/a~6714/article.html>
- [137] Raleigh Orthopaedic Clinic (n.d.) Care and Treatment of Hallux Rigidus. Raleigh Ortho. URL: <https://www.raleighortho.com/specialties/foot-and-ankle/hallux-rigidus/>
- [138] Ramawat S (n.d.) Lesser Toe Surgery Sydney. Dr Sunil Ramawat. URL: <https://www.drramawat.com.au/lesser-toe-surgery-foot-ankle-surgeon-westmead-blacktown-nsw.html>
- [139] Ray J, Kushwaha S, Paringe V, Dogra V, Jagnani K (2019) Hallux Valgus. Conference Paper. ResearchGate. URL: https://www.researchgate.net/publication/332916060_Hallux_Valgus
- [140] Ray A, Slullitel H, Fuiano M, Vilá LM, Figueroba SR, Bongiovanni S, Zaidenberg EE, Sotelano P (2024) Efficacy of Cortisone Injection in Foot and Ankle Osteoarthritis. ResearchGate (Preprint). doi: 10.22541/au.171804033.76087069/v1. URL: https://www.researchgate.net/publication/386279263_Efficacy_of_Cortisone_Injection_in_Foot_and_Ankle_Osteoarthritis
- [141] Reed M (n.d.) A New Treatment Option for Big Toe Arthritis? Orthopedic Specialists of Seattle. URL: <https://orthopedicspecialistsofseattle.com/healthcare/guidelines/new-treatment-option-big-toe-arthritis/>
- [142] Reilly I (2023) The lived experience of first metatarsophalangeal joint osteoarthritis (Hallux Rigidus): An interpretative phenomenological analysis. [Doctoral thesis, Staffordshire University]. Staffordshire University ePrints. URL: <https://eprints.staffs.ac.uk/7943/1/Prof%20Doc%20Thesis%20-%20lan%20Reilly%20ETHOS%202023.pdf>
- [143] Rezaie N, Aslani S, Rezaie N, Thomas MJ, Esmailiejah M, Pauklin P (2021) Hallux valgus orthosis characteristics and effectiveness: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 11(8):e047273. doi: 10.1136/bmjopen-2020-047273. URL: <https://bmjopen.bmj.com/content/11/8/e047273>
- [144] Robertson G, Admin, Ritchie C, Jackson K, van der Stockt T, Lowe R, Forrest C, Holmes C, Francis JJ, George T, Oluwale O, Shah S, Ahmed S, Adedoyin RA, Oyeyemi AY, Dehghan M (2024) Metatarsus Adductus. Physiopedia. URL: https://www.physio-pedia.com/Metatarsus_Adductus
- [145] Scott C, Ritchie C (2024) Hallux Rigidus. Physiopedia. URL: https://www.physio-pedia.com/Hallux_Rigidus
- [146] Scott JT, Golshani B, Judge A, Salar O, Drew S (2025) Intra-articular corticosteroid injections for the treatment of people with first metatarsophalangeal joint osteoarthritis (hallux rigidus): a systematic review of effectiveness and safety. *Rheumatol Adv Pract* 9(2):rkaf030. doi: 10.1093/rap/rkaf030. URL: <https://academic.oup.com/rheumap/article/9/2/rkaf030/8071326>
- [147] Seattle Foot and Ankle Center (n.d.) Understanding Tailor's Bunions: Causes and Symptoms. Seattle Foot and Ankle Center. URL: <https://seattlefeet.com/understanding-tailors-bunions-causes-and-symptoms>
- [148] Shurnas PS (2023) Republication of "Current Concepts Review: Hallux Rigidus". *Foot Ankle Orthop* 8(3):24730114231186089. doi: 10.1177/24730114231186089. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10369095/>
- [149] Smith M, Vicenzino B, Hahne A, Collins N, Hides J, Hurn S, Plinsinga M, Sterling M, Van der Walt K, D'Souza R, Russell T (2021) Key concepts for intra-articular corticosteroid injections for pathology of the first metatarsophalangeal joint: a scoping review protocol. *JBIM Evid Synth* 19(12):3496-3506. doi: 10.11124/JBIES-20-00390. URL: https://www.researchgate.net/publication/354495794_Key_concepts_for_intra-articular_corticosteroid_injections_for_pathology_of_the_first_metatarsophalangeal_joint_a_scoping_review_protocol
- [150] Sports Medicine Review (2020) A Review of Bunionettes. Sports Medicine Review. URL: <https://www.sportsmedreview.com/blog/a-review-of-bunionettes/>
- [151] Steinberg JS (2006) How To Handle Complications Of Hammertoe Surgery. Podiatry Today. URL: <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/podiatry/how-to-handle-complications-of-hammertoe-surgery>
- [152] The Sydney Children's Hospitals Network (2018) Curly toes factsheet. SCHN. URL: <https://www.schn.health.nsw.gov.au/curly-toes-factsheet>
- [153] The Foot Hub (2023) What is a Tailor's Bunion and how do you treat it?. The Foot Hub Blog. URL:

<https://thefoothub.com.au/tailors-bunion/>

- [154] The Foot and Ankle Online Journal (n.d.) Scarf osteotomy Tag. FAOJ. URL: [URL-ul nevalid a fost eliminat]
- [155] The London Foot & Ankle Clinic (n.d.) Big Toe Arthritis (Hallux Rigidus). The London Foot & Ankle Clinic. URL: <https://www.lfaclinic.co.uk/conditions/big-toe-arthritis-hallux-rigiduslimitus/>
- [156] The Podiatry Institute (2001) Correction of the transverse - lesser MTPJ deformity. Podiatry Institute Update 2001, Chapter 2. URL: http://www.podiatryinstitute.com/pdfs/update_2001/2001_02.pdf
- [157] Tidy C, Knott L (2021) Hallux Rigidus (Stiff Big Toe). Patient.info. URL: <https://patient.info/doctor/hallux-rigidus>
- [158] Tidy C, Willacy H (2022) Bunions (Causes, Symptoms, and Treatment). Patient.info. URL: <https://patient.info/foot-care/bunions>
- [159] University of California San Diego (UCSD) Health (n.d.) UCSD Hallux Valgus Clinical Trials for 2025. UCSD Clinical Trials. URL: <https://clinicaltrials.ucsd.edu/hallux-valgus>
- [160] Usuelli FG, Loda M, Maccario C, De Geyter L, Boga M (2017) Hallux rigidus. EFORT Open Rev 2(1):11-18. doi: 10.1302/2058-5241.2.160031. URL: [URL-ul nevalid a fost eliminat]
- [161] Van Gheluwe B, Dananberg HJ, Hagman F, Vanstaen K (2009) Structural Factors Associated With Hallux Limitus/Rigidus: A Systematic Review of Case Control Studies. J Orthop Sports Phys Ther 39(8):574-583. doi: 10.2519/jospt.2009.3003. URL: <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2009.3003>
- [162] Wagner M, Wagner P, Seidel A, Haferkorn P, Gottschalk O, Audring K, Willy C (2024) Classification of hallux valgus deformity-is there a standard? Foot Ankle Surg. doi: 10.1016/j.fas.2024.07.009. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39259307/>
- [163] Wagner M, Wagner P, Seidel A, Haferkorn P, Gottschalk O, Audring K, Willy C (2024) Classification of hallux valgus deformity-is there a standard?. ResearchGate. doi: 10.1016/j.fas.2024.07.009. URL: https://www.researchgate.net/publication/383949287_Classification_of_hallux_valgus_deformity-is_there_a_standard
- [164] Walton DM, Cusick RMJ, Frankson KL, Panchbhavi VK (2023) Bunionette Deformity. Medscape. URL: <https://emedicine.medscape.com/article/1236005-overview>
- [165] Walton DM, Cusick RMJ, Frankson KL, Panchbhavi VK (2023) Bunionette Deformity Clinical Presentation. Medscape. URL: <https://emedicine.medscape.com/article/1236005-clinical>
- [166] Walton DM, Cusick RMJ, Frankson KL, Panchbhavi VK (2023) Bunionette Deformity Workup. Medscape. URL: <https://emedicine.medscape.com/article/1236005-workup>
- [167] Wang Z, Zhang Y, Li H, Wu Z, Wang C (2024) Correction method for moderate and severe degrees of hallux valgus combined with metatarsus adductus: a retrospective study. J Orthop Surg Res 19(1):260. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10999968/>
- [168] Weitzel S (n.d.) Hallux Rigidus Surgery. StefanWeitzel.co.uk. URL: <http://www.stefanweitzel.co.uk/patient-info-category/hallux-rigidus-surgery/>
- [169] Wright JG (Ed) (2008) Evidence-Based Orthopaedics: The Best Answers to Clinical Questions: Expert Consult: Online and Print. Saunders, Philadelphia, PA. URL: <https://www.amazon.com/Evidence-Based-Orthopaedics-Answers-Clinical-Questions/dp/1416044442>
- [170] Wright JG (Ed) (2009) Evidence-Based Orthopaedics: The Best Answers to Clinical Questions: Expert Consult: Online and Print. Saunders, Philadelphia, PA. URL: <https://www.biblio.com/book/evidence-based-orthopaedics-best-answers-clinical/d/1379424506>
- [171] Wülker N (2013) The Treatment of Hallux Valgus. Dtsch Arztebl Int 110(47):791-792. doi: 10.3238/arztebl.2013.0791. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3528062/>
- [172] Wülker N, Mittag F (2018) The Current S2e Guideline for Hallux valgus - Evidence-based Guideline Development Using Meta-analysis. Z Orthop Unfall 156(05):562-571. doi: 10.1055/a-0623-2966. URL: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/a-0623-2966.pdf?articleLanguage=en>
- [173] Wülker N, Mittag F (2018) The Current S2e Guideline for Hallux valgus - Evidence-based Guideline Development Using Meta-analysis. Z Orthop Unfall 156(5):562-571. doi: 10.1055/a-0623-2966. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29969809/>
- [174] Wu Z, Zhang Y, Li H, Wang C (2023) Scarf osteotomy for reduction of tailors bunion deformities combined with metatarsus adductus. Front Surg 10:1113508. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36870145/>
- [175] Yeargain L (n.d.) 5 Simple Hallux Rigidus Exercises. Yeargain Foot & Ankle. URL: <https://dryeargain.com/hallux-rigidus-exercises/>
- [176] Zammit GV, Menz HB, Munteanu SE, Landorf KB, Gilheany MF (2010) Interventions for treating osteoarthritis of the big toe joint. Cochrane Database Syst Rev (8):CD007809. doi: 10.1002/14651858.CD007809.pub2. URL: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007809.pub2/full?highlightAbstract=hallux%7Crigidus>
- [177] Zhang Y, Wang Z, Yang X, Liu T, Jing H, Ma H, Wang C, Cao L (2024) A Minimally Invasive Surgery Technique for Closing Base Wedge Osteotomy with Fixation for Correction of Bunionette. J Invest Surg:1-7. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11736747/>