



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA



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

Maladia Dupuytren

Protocol clinic național

PCN-452

Chișinău, 2026

Aprobat la ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății Republica Moldova
din 30.09.2025, proces verbal nr.3

Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al RM nr.21 din 15.01.2026 Cu privire la aprobarea
Protocolului clinic național „Maladia Dupuytren”

CUPRINSUL

LISTA ABREVIERILOR FOLOSITE ÎN DOCUMENT	4
SUMARUL RECOMANDĂRILOR.....	5
PREFAȚĂ.....	6
A.PARTEA INTRODUCȚIVĂ.....	6
A.1 Diagnosticul: Contractura Dupuytren (boala/maladia Dupuytren)	6
A.2 Codul bolii.....	6
A.3 Utilizatorii	6
A.4 Obiectivele protocolului	7
A.5 Elaborat: 2026	7
A.6 Următoarea revizuire: 2031	7
A.7 Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului	7
A.8 Clase de recomandare și nivele de evidență	8
A.9 Definițiile folosite în protocol	9
A.10 Informația epidemiologică	10
B. PARTEA GENERALĂ	10
B.1. Nivelul de asistență medicală primară.....	11
B.2. Nivelul asistenței medicale specializate de ambulatoriu a serviciului de ortopedie și traumatologie.....	11
B.3 Nivelul asistenței medicale spitalicești (secției specializate în Chirurgia Mâinii din cadrul IMSP Republican, Instituție Medico-Sanitară Privată).....	13
C. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR.....	15
C.1. Algoritm de conduită a pacientului cu maladia Dupuytren	15
C.2 Etiologia, factorii de risc, profilaxia, conduita, complicațiile, externarea, supravegherea pacienților cu maladia Dupuytren (MD)	16
C.2.1. Etiologia MD	16
C.2.2. Factorii de risc	16
C.2.3. Profilaxia	17
C.2.4. Conduita pacientului cu MD.....	18
C.2.4.1. Anamneza	18
C.2.4.2. Manifestările clinice	19
C.2.4.3. Investigații paraclinice.....	22
C.2.4.4 Clasificarea	23
C.2.4.5. Diagnosticul diferențial	24
C.2.4.6. Criteriile de spitalizare.....	26
C.2.4.7. Tratamentul	27
C.2.4.7.1. Tratamentul conservator	27
C.2.4.7.2. Tratamentul chirurgical în cadrul secției specializate în Chirurgia Mâinii din cadrul IMSP Republican	29

C.2.4.7.2.1 Etapa preoperatorie	30
C.2.4.7.2.2 Intervenția chirurgicală	32
C.2.4.7.2.3. Etapa postoperatorie	34
C.2.4.7.2.4. Externarea pacienților după intervenție chirurgicală.....	38
C.2.5. Supravegherea pacienților	40
D. RESURSELE UMANE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PCN	42
D.1. Pentru prestatorii de AMP (Asistență Medicală Primară).....	42
D.2. Pentru prestatorii de AMSA (Asistență Medicală Specializată de Ambulator – serviciul de ortopedie și traumatologie).....	42
D.3. Pentru prestatorii de AMS (Asistență Medicală Spitalicească - secție specializată în Chirurgia Mâinii din cadrul IMSP Republican).....	43
E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI.....	45
ANEXE.....	46
Anexa 1. Informație pentru pacientul cu MD.	46
Anexa 2. Fișa standardizată de audit medical bazat pe criterii pentru tratamentul MD	47
Anexa 3. Simbolurile utilizate în elaborarea algoritmilor de conduită a pacientului cu maladia Dupuytren.....	49
BIBLIOGRAFIA	50

LISTA ABREVIERILOR FOLOSITE ÎN DOCUMENT

Abreviere	Denumirea completă
AAOS	American Academy of Orthopaedic Surgeons (Academia Americană a Chirurgilor Ortopezi)
ADM	Amplitudine De Mișcare
AINS	Antiinflamatoare Nesteroidiene
ALT	Alaninaminotransferază
APA	Aponevrotomie Percutanată cu Ac
ASA	American Society of Anesthesiologists (Societatea Americană a Anesteziștilor)
AST	Aspartataminotransferază
ATC	Sistemul de Clasificare Anatomică Terapeutică Chimică (pentru medicamente)
BSSH	The British Society for Surgery of the Hand (Societatea Britanică pentru Chirurgia Mâinii)
CCH	Collagenase Clostridium Histolyticum*
CIM-10	Clasificarea Internațională a Maladiilor, revizia a 10-a
CRPS	Sindrom Dureros Regional Complex
CT	Tomografie Computerizată
CTGF	Factor de Creștere al Țesutului Conjunctiv
DASH	Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (Chestionar)
DCI	Denumire Comună Internațională (a medicamentelor)
DTE	Deficit Total de Extensie
ECG	Electrocardiogramă
EGF	Factor de Creștere Epidermic
EMG	Electromiografie
FPA	Fasciotomie Percutanată cu Ac
GIRFT	Getting It Right First Time
HbA1c	Hemoglobină Glicozilată
HIV	Virusul Imunodeficienței Umane
IFD	Articulație Interfalangiană Distală
IFP	Articulație Interfalangiană Proximală
IMSP	Instituție Medico-Sanitară Publică
MD	Maladia Dupuytren
MCF	Articulație Metacarpofalangiană
MHQ	Michigan Hand Outcomes Questionnaire
MRS	Micreoreacție de Precipitare cu Sifilis
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
PCN	Protocol Clinic Național
PDGF	Factor de Creștere Derivat din Plachete
RCR	Royal College of Radiologists (Colegiul Regal al Radiologilor - Marea Britanie)
RMN	Rezonanță Magnetică Nucleară
RT	Radioterapie
RW	Reacția Wassermann
SDRC	Sindrom Dureros Regional Complex
TCGTT	Tumora cu Celule Gigante a Tecii Tendinoase
TEV	Trombembolie Venoasă
TGF-β	Factor de Creștere Transformant-beta
US	Ecografie (Ultrasonografie)
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

SUMARUL RECOMANDĂRILOR

Prezentul sumar sintetizează principalele recomandări pentru diagnosticul și managementul maladiei Dupuytren, bazate pe dovezile științifice actuale. Fiecare recomandare trebuie interpretată și aplicată în contextul clinic individual al fiecărui pacient.

- Diagnosticul maladiei Dupuytren este în principal clinic, fundamentat pe o anamneză atentă și un examen fizic caracteristic ce identifică prezența nodulilor, corzilor și contracturilor [2], [7]. Un instrument util în evaluarea funcțională a contracturii este testul Hueston (tabletop test) [2]. Pentru stadializarea severității contracturilor, atât în practica clinică, cât și în cadrul studiilor de cercetare, este recomandată clasificarea Tubiana [10]. Investigațiile paraclinice imagistice, precum radiografia sau ecografia, nu sunt necesare de rutină pentru stabilirea diagnosticului, dar pot fi utile în cazuri atipice sau pentru excluderea altor condiții patologice [5], [7].
- În ceea ce privește managementul la nivelul asistenței medicale primare (AMP), medicul de familie are un rol esențial în evaluarea clinică inițială a pacienților cu suspiciune de boala Dupuytren. Pentru cazurile asimptomatice sau cu contracturi minime, care nu generează un impact funcțional semnificativ, se recomandă o atitudine de observație activă și monitorizare periodică (la intervale de 6-12 luni), completată de educarea pacientului privind auto-monitorizarea, inclusiv prin utilizarea testului Hueston [5], [7]. Trimiterea către medicul specialist ortoped-traumatolog (sau chirurg specializat în chirurgia mâinii) devine necesară în momentul apariției unei contracturi la nivelul articulației metacarpofalangiene (MCF) mai mare de 30°, a oricărui grad de contractură la nivelul articulației interfalangiene proximale (IFP), a unui test Hueston pozitiv, a unei limitări funcționale semnificative, în cazul unei boli rapid progresive sau al afectării policelui [2], [4], [8], [12].
- Referitor la tratamentul conservator (non-chirurgical), rămâne o opțiune pentru formele incipiente și asimptomatice (Vezi Caseta 11). Kinetoterapia și utilizarea atelelor ca tratament primar nu au demonstrat eficiență în prevenirea progresiei contracturilor stabilite [3], [15]; rolul lor principal este în cadrul programelor de reabilitare post-intervențională. Radioterapia (RT) poate fi luată în considerare ca opțiune pentru boala Dupuytren în stadiu incipient, activ și progresiv, pentru a încerca încetinirea evoluției bolii, preferabil în contextul unor protocoale de cercetare sau cu audit riguros, având în vedere dovezile limitate privind eficacitatea pe termen lung și potențialele riscuri; această procedură se efectuează în secții specializate [2], [16], [21]. Injecțiile cu glucocorticoizi, efectuate în secție specializată de chirurgia mâinii, pot fi considerate pentru ameliorarea simptomatică a nodulilor dureroși în faza proliferativă, dar nu previn progresia contracturii pe termen lung și prezintă rate de recurență [3], [7]. Injecțiile cu Collagenase clostridium histolyticum*, acolo unde medicamentul este disponibil și aprobat, și efectuate în secție specializată de chirurgia mâinii, pot reprezenta o opțiune minim invazivă pentru corzi palpabile la pacienți selectați; eficacitatea pe termen lung și ratele de recurență necesită o discuție atentă cu pacientul [1], [17] (statutul înregistrării și disponibilitatea în RM trebuie verificate).
- Tratamentul chirurgical, efectuat în secție specializată de chirurgia mâinii, este indicat în principal în prezența unei contracturi MCF >30°, a oricărei contracturi IFP, a unui test Hueston pozitiv sau a unei limitări funcționale semnificative (Vezi Caseta 12). Fasciotomia percutanată cu ac (FPA) poate fi o opțiune minim invazivă pentru pacienți selectați, în special cu corzi distincte la nivel MCF, având o recuperare rapidă dar o rată de recurență mai mare comparativ cu fasciectomia [1], [15]. Fasciectomia limitată/parțială/regională reprezintă standardul de aur și cea mai comună procedură chirurgicală, constând în excizia țesutului fascial bolnav [2], [15]. Dermofasciectomia (cu grefă de piele) este rezervată de obicei cazurilor de boală recurentă, agresivă, cu implicare cutanată semnificativă sau la pacienți tineri cu diateză Dupuytren puternică, având potențialul de a reduce riscul de recurență locală [2], [9], [15]. Alegerea tehnicii chirurgicale trebuie individualizată.
- Managementul postoperator și reabilitarea sunt cruciale. Îngrijirea adecvată a plăgii și managementul durerii postoperatorii sunt esențiale (Vezi Caseta 15). Reabilitarea prin

kinetoterapie/terapie ocupațională trebuie inițiată precoce pentru recuperarea funcției mâinii și prevenirea complicațiilor [3], [7], [15]. Utilizarea atelelor/ortezelor postoperatorii este controversată și nu se recomandă de rutină, ci doar în cazuri selectate, individualizat [1], [15].

- Supravegherea pe termen lung este necesară pentru toți pacienții, având în vedere natura cronică și recurentă a maladiei Dupuytren, pentru monitorizarea rezultatelor și depistarea precoce a eventualelor recurențe sau a extensiei bolii [2]. Educarea pacientului privind auto-monitorizarea și semnele de recurență este importantă.

PREFAȚĂ

Prezentul Protocol Clinic Național (PCN) privind „Tratamentul maladiei Dupuytren” 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 maladia Dupuytren. 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 contracturii Dupuytren, 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.

Implementarea riguroasă a prevederilor acestui protocol va contribui la optimizarea managementului pacienților cu maladia Dupuytren, la reducerea impactului socio-economic al acestei patologii și la îmbunătățirea stării de sănătate a populației.

A.PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1 Diagnosticul: Contractura Dupuytren (boala/maladia Dupuytren)

Exemple de diagnostic clinic:

1. Maladia Dupuytren, mâna dreaptă, deget inelar, stadiul III Tubiana
2. Boală Dupuytren bilaterală, cu noduli palmari multipli și corzi la nivelul degetelor inelar și mic bilateral, diateză Dupuytren prezentă.
3. Contractură Dupuytren, mâna dreaptă, deget mic, stadiul IV Tubiana

A.2 Codul bolii

M72.0 - Fibromatoză fascială palmară [Dupuytren]

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, chirurghi), în special secțiile specializate în chirurgia mâinii).

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

A.4 Obiectivele protocolului

1. Sporirea calității examinării clinice, paraclinice și a tratamentului bolii Dupuytren
2. Eșalonarea corectă a bolnavului cu contractura Dupuytren la specialistul în domeniu (medic ortoped-traumatolog) și efectuarea tratamentului corect
3. Reducerea complicațiilor tardive ale bolii
4. Optimizarea nivelului de asistență în tratamentul medical a pacienților cu maladia Dupuytren

A.5 Elaborat: 2026

A.6 Următoarea revizuire: 2031

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

Nume, prenume	Funcția deținută
<i>Cojocari Ștefan</i>	medic ortoped - traumatolog, secția Chirurgia Mâinii, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
<i>Fortuna Elvira</i>	medic chirurgie plastică, estetică și microchirurgie reconstructivă, secția Arsuri și Chirurgie Plastică, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
<i>Buzu Dumitru</i>	dr. șt. med., șef secție Chirurgia Mâinii, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
<i>Vacarciuc Ion</i>	dr. șt. med., conf. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<i>Ursu Sergiu</i>	dr. șt. med., asist. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<i>Verega Grigore</i>	dr. hab. șt. med., prof. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<i>Braescu Eduard</i>	medic ortoped - traumatolog, secția Chirurgia Mâinii, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
<i>Pulbere Oleg</i>	dr. șt. med., conf. univ., Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<i>Ștepa Serghei</i>	dr. șt. med., conf. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”, director, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
<i>Coșpormac Igor</i>	vicedirector medical - IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie
<i>Caproș Nicolae</i>	dr. hab. șt. med., prof. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”, șef, Catedră de ortopedie și traumatologie
<i>Hîncota Dumitru</i>	dr. șt. med., asist. Univ., USMF „Nicolae Testemițanu”, șef secție Departamentul Clinic Ortopedie Și Traumatologie, IMSP Institutul de Medicina Urgență
<i>Testemițanu Olga</i>	medic specialist, Instituție Medico-Sanitară Privată "Centrul de Medicină MyClinic"

Recenzenți:

Anghelici Gheorghe, dr. hab. șt. med., prof. univ., catedra de chirurgie nr.2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Alexandru Bețișor, 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., USMF „Nicolae Testemițanu”, șef Secție Arsuri și chirurgie plastică, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie

Protocolul a fost examinat, avizat și aprobat de:

Structura/instituția	Nume, prenume, funcția
Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”	Caproș Nicolae , dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră
Comisia științifico-metodică de profil Chirurgie	Casian Dumitru , dr. hab. șt. med., conf. univ., 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

Contractura Dupuytren (boala Dupuytren): este o afecțiune fibroproliferativă benignă și progresivă a fasciei palmare și digitale a mâinii [1]. Se caracterizează printr-o proliferare excesivă a miofibroblastelor și o compoziție alterată a matricei de colagen, ducând la formarea de noduli și corzi [2]. Aceste țesuturi patologice se pot îngroșa și scurta, cauzând contracturi în flexie progresive și ireversibile ale degetelor afectate și/sau ale policelui către palmă, putând duce la impotență funcțională semnificativă și la reducerea calității vieții [3]. Afecțiunea este considerată a avea o componentă genetică primară [2] și implică fascia, țesutul asemănător unei benzi elastice de sub piele care susține mâna și degetele [5]. Creșterile tisulare sunt benigne și nu sunt de natură canceroasă [5]. Caracterul progresiv și fibroproliferativ, subliniat constant în definiții [1], indică o problemă biologică fundamentală pe care tratamentele actuale o abordează mai degrabă simptomatic, prin îndepărtarea sau secționarea corzilor, decât curativ, prin oprirea proliferării. Aceasta explică ratele ridicate de recurență și descrierea afecțiunii ca fiind "incurabilă" [2].

Nodul: reprezintă adesea primul semn clinic, manifestându-se ca o mică umflătură, fermă, palpabilă sau ca o îngroșare la nivelul palmei, de obicei fixată de pielea supraiacentă și de fascia profundă [2]. Nodulii pot apărea oriunde în palmă sau pe degete, dar o localizare frecventă este pliul palmar distal, adesea în dreptul degetului inelar sau mic [2]. Inițial, nodulii pot fi sensibili la presiune sau pot cauza disconfort, dar această sensibilitate dispare adesea în timp [3]. În unele cazuri, în apropierea nodulilor pot apărea depresiuni punctiforme ale pielii ("pitting") [2]. Nodulii corespund fazei proliferative precoce a bolii [10]. Deși unii noduli pot regresa sau rămâne stabili [2], apariția lor necesită monitorizare, deoarece pot evolua spre formarea de corzi. Sensibilitatea poate fi un simptom prezent ce ghidează discuțiile inițiale de management, chiar și în absența contracturii [2].

Cord (sau bridă): o îngroșare longitudinală, densă și dură, asemănătoare unei benzi sau frânghii, a țesutului fascial, care se dezvoltă din noduli sau de novo [2]. Aceste corzi sunt responsabile pentru contractura progresivă în flexie a degetelor, prin tracțiunea acestora către palmă [3]. Există diferite tipuri de corzi, clasificate în funcție de localizarea anatomică și de benzile fasciale normale din care derivă (de ex., corzi pretendinoase, centrale, spirale, laterale, natatorii, retrovasculare), fiecare contribuind la contracturi articulare specifice (metacarpofalangiene - MCF, interfalangiene proximale - IFP) [10]. Cordul spiral este deosebit de important datorită potențialului său de a deplasa pachetele neurovasculare [7]. Corzile reprezintă stadiile involuțional și rezidual ale bolii [10]. Tipul și localizarea cordului sunt critice în planificarea chirurgicală, în special în ceea ce privește structurile neurovasculare.

Diateza Dupuytren: un termen introdus inițial de Hueston [10], care se referă la o constelație de caracteristici clinice ce indică o formă mai agresivă a bolii Dupuytren, cu o probabilitate mai mare de debut precoce, progresie rapidă, afectare multidigitală și recurență după tratament [2]. Caracteristicile cheie includ, de obicei: debut la vârstă tânără (de ex., <50 ani), antecedente heredocolaterale pozitive, afectare bilaterală a mâinilor, sex masculin și prezența leziunilor ectopice, cum ar fi nodozitățile Garrod (noduli pe fața dorsală a articulațiilor IFP), boala Ledderhose

(fibromatoză plantară) și boala Peyronie (fibromatoză peniană) [2]. Afectarea degetelor radiale (police, index) este, de asemenea, asociată cu o boală agresivă [2]. Identificarea diatezei Dupuytren este crucială pentru prognostic și planificarea tratamentului. Pacienții cu diateză pot necesita un tratament inițial mai agresiv (de ex., dermofasciectomie) sau o supraveghere mai atentă din cauza riscului mai mare de recurență [2].

Contractură: o deformare fixă în flexie a unei articulații digitale (MCF, IFP sau, mai rar, IFD) cauzată de scurtarea și tensionarea corzilor Dupuytren, ceea ce face dificilă sau imposibilă îndreptarea completă a degetului [3]. Aceasta reprezintă principala limitare funcțională a bolii. Gradul și localizarea contracturii sunt indicatori primari pentru tratament, adesea măsurați în grade de deficit de extensie [2].

A.10 Informația epidemiologică

Incidență și prevalență: contractura Dupuytren este o afecțiune comună [1]. Prevalența generală în Regatul Unit este de aproximativ 4%, crescând la circa 20% la persoanele de peste 65 de ani [2]. Afectează aproximativ 5% dintre nord-americani [5]. În SUA, incidența anuală este estimată la 30 la 100.000 de locuitori [11], deși alte surse menționează o incidență de 0.03% [15].

Distribuție geografică și etnică: afecțiunea este cel mai frecventă la populațiile de origine nord-europeană/scandinavă [2], fiind adesea denumită "boala vikingilor". Este relativ rară la populațiile sud-europene, sud-americane, africane și asiatice [7]. La populațiile asiatice, palma poate fi mai frecvent afectată decât degetele, ceea ce ar putea duce la subdiagnosticare [7].

Distribuție pe vârstă și sex: este mai frecventă la bărbați decât la femei, cu raporturi raportate de până la 6:1 [2] sau 2:1 [7]; această diferență se poate atenua cu înaintarea în vârstă [10]. Apare de obicei la vârsta mijlocie sau mai târziu [9]; cel mai frecvent la bărbații de peste 50 de ani și la femeile de peste 60 de ani [2]. Bărbații tind să prezinte boala mai devreme (vârsta medie de 55 de ani) decât femeile (vârsta medie de 65 de ani) [11]. Debutul la o vârstă mai tânără (<50 de ani) este asociat cu o severitate și o progresie crescută a bolii [7].

Progresia bolii și istoricul natural: de obicei, este o afecțiune progresivă și incurabilă [2]. Totuși, aproximativ 10% din cazuri pot regresa, iar rata de progresie este variabilă [2]. 75% dintre persoane dezvoltă caracteristici ale stadiilor mai avansate [2]. Progresia implică de obicei modificări cutanate inițiale (îngroșare, depresiuni punctiforme), urmate de formarea nodulilor, apoi dezvoltarea corzilor care se contractă pe parcursul lunilor sau anilor, ducând la deformări în flexie [2]. Degetul inelar este cel mai frecvent afectat, urmat de degetul mic, mijlociul, index și apoi policele [3]. Articulațiile MCF sunt de obicei afectate înaintea articulațiilor IFP [3]. Adesea afectarea este bilaterală; dacă unilaterală, partea dreaptă este mai frecvent implicată [7].

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivelul de asistență medicală primară

Descriere	Motive	Pași
1. Profilaxie nespecifică și educație pentru sănătate	Informarea pacienților despre maladia Dupuytren, în special a celor cu factori de risc cunoscuți (ex. istoric familial), și despre importanța recunoașterii semnelor precoce. Nu există metode de prevenție primară dovedite [6], [2].	Standard/Obligativ: - furnizarea informațiilor generale despre maladia Dupuytren, factorii de risc cunoscuți (Caseta 2) și manifestările clinice incipiente (Caseta 5). - informarea pacienților cu factori de risc (ex. istoric familial pozitiv) despre importanța automonitorizării apariției nodulilor palmari sau a altor semne incipiente. (Grad D)
2. Diagnosticul preliminar / Suspectarea maladii Dupuytren	depistarea precoce a semnelor clinice caracteristice pentru a iniția monitorizarea sau a asigura trimiterea la timp către specialist. Diagnosticul se bazează predominant pe criterii clinice [2].	Standard/Obligativ: anamneza: colectarea informațiilor relevante privind debutul și progresia simptomelor, istoricul familial, limitările funcționale și factorii de risc (Caseta 4). examenul clinic: inspecția și palparea atentă a mâinilor pentru identificarea nodulilor, corzilor, depresiunilor cutanate ("pitting"); evaluarea mobilității active și pasive a degetelor; efectuarea testului Hueston (tabletop test) (Casete 5, 6). (Grad D)
3. Deciderea necesității consultului specialistului (ortoped-traumatolog) și trimiterea	asigurarea accesului la îngrijiri specializate atunci când boala progresează, devine simptomatică, cauzează limitare funcțională sau există incertitudine diagnostică, conform criteriilor stabilite [4], [8].	Standard/Obligativ: referire la consultul medicului ortoped-traumatolog: conform indicațiilor (Caseta 7), incluzând test Hueston pozitiv, contractură MCF >30°, orice contractură IFP, limitare funcțională, boală rapid progresivă, afectarea policelui, noduli dureroși persistenți sau incertitudine diagnostică(GradA/B). Recomandare observație și monitorizare: în cazul pacienților cu noduli asimptomatici sau contracturi minime, fără limitare funcțională (Caseta 11). Reevaluare periodică (ex. la 6-12 luni [7]) și instruirea pacientului pentru automonitorizare (testul Hueston [5])(Grad C/D).

B.2. Nivelul asistenței medicale specializate de ambulatoriu a serviciului de ortopedie și traumatologie

Descriere	Motive	Pași
1. Stabilirea diagnosticului definitiv, evaluarea	expertiza specialistului este necesară pentru confirmarea diagnosticului, excluderea	Standard/Obligativ: anamneză detaliată și examen clinic specializat: (Casete 4-6), inclusiv măsurarea

completă a severității și consilierea pacientului	altor patologii, stadializarea corectă a bolii, evaluarea factorilor de prognostic (diateza Dupuytren) și elaborarea unui plan de management individualizat, informat de cele mai bune dovezi.	precisă a contracturilor cu goniometru și evaluarea statusului neurovascular. • clasificarea bolii: utilizarea sistemelor de clasificare (ex. Tubiana) pentru a cuantifica severitatea și a documenta starea inițială (Caseta 8). (Grad C) • diagnostic diferențial: excluderea altor afecțiuni care pot mima maladia Dupuytren (Tabelul 2) • discuție comprehensivă cu pacientul: explicarea naturii bolii, a opțiunilor de tratament (observație, tratamente minim invazive, tratament chirurgical), a riscurilor și beneficiilor fiecărei opțiuni, a ratelor de succes și de recurență, și a procesului de recuperare. Se vor lua în considerare așteptările și preferințele pacientului [13], [25]. (Grad C) • investigații paraclinice (selectiv): radiografii sau ecografie în cazuri atipice, pentru excluderea altor patologii sau pentru planificare pre-procedurală (Tabelul 1) (Grad C/D)
2. Decizia terapeutică și planificarea tratamentului	alegerea strategiei terapeutice optime (observație, trimitere pentru tratament minim invaziv sau chirurgical în secție specializată de chirurgia mâinii) se face pe baza evaluării complete și a discuției cu pacientul.	Standard/Obligator: referire pentru tratamente minim invazive sau chirurgicale: dacă sunt îndeplinite indicațiile pentru intervenție (Caseta 12), pacientul va fi referit către o secție specializată în chirurgia mâinii pentru proceduri precum FPA, injecții cu colagenază (unde este disponibilă și considerată adecvată) sau diverse tipuri de fasciectomie (Caseta 11, 14). (Grad A/B) <i>Opțiune:</i> • observație continuă: dacă boala este în stadiu incipient, fără limitare funcțională semnificativă și cu progresie lentă (Caseta 11). Se stabilește un plan de monitorizare • referire pentru tratament conservator simptomatic: în cazul nodulilor dureroși, se pot discuta opțiuni precum injecțiile cu glucocorticoizi, care se efectuează de obicei în condiții de ambulator specializat (posibil în secția specializată de chirurgia mâinii, conform resurselor) (Caseta 11). (Grad C)
3. Supravegherea posttratament (în colaborare cu medicul de familie și secția specializată)	monitorizarea pe termen lung a pacienților tratați, depistarea recurențelor și managementul acestora.	Standard/Obligator: • programarea vizitelor de control post-tratament (efectuat în secția specializată) • evaluarea rezultatelor funcționale, a satisfacției pacientului și a eventualelor complicații tardive.

		• managementul recurențelor în colaborare cu secția specializată de chirurgia mâinii. (Caseta 19)
--	--	---

B.3 Nivelul asistenței medicale spitalicești (secției specializate în Chirurgia Mâinii din cadrul IMSP Republican, Instituție Medico-Sanitară Privată)		
Descriere	Motive	Pași
1. Spitalizare (chirurgie de o zi sau continuă, conform necesităților clinice)	asigurarea condițiilor optime pentru efectuarea procedurilor minim invazive avansate, a intervențiilor chirurgicale și pentru managementul perioperator al pacienților, în special al celor cu cazuri complexe sau comorbidități.	Standard/Obligator: • internarea pacienților conform criteriilor stabilite (Caseta 9). • pregătirea preoperatorie finală.
2. Diagnostic (confirmare/reevaluare complexă) și planificare terapeutică definitivă	reevaluarea cazurilor complexe, confirmarea finală a diagnosticului și a planului de tratament, inclusiv alegerea tehnicii chirurgicale specifice.	Standard/Obligator: • reconfirmarea diagnosticului și a stadiului bolii. • discuție finală cu pacientul și obținerea consimțământului informat pentru procedura specifică (Caseta 13).
3. Tratamentul		
3.1 Tratament conservator în secție specializată (ex. Radioterapie, dacă este centralizată la acest nivel)	aplicarea radioterapiei pentru cazurile selectate de boală Dupuytren în stadiu incipient, proliferativ, conform indicațiilor și protocoalelor specifice [2], [16].	Standard/Obligator: • evaluarea indicațiilor și contraindicațiilor pentru radioterapie (Caseta 11). • planificarea și administrarea ședințelor de radioterapie. • monitorizarea efectelor secundare. (Grad C/B)
3.2. Tratament minim invaziv și chirurgical	corectarea contracturilor și îmbunătățirea funcției mâinii prin metode minim invazive sau chirurgicale deschise, efectuate de personal specializat în chirurgia mâinii, într-un mediu dotat corespunzător.	Standard/Obligator: • etapa preoperatorie în spital: finalizarea evaluării preoperatorii, pregătirea specifică pentru operație (Caseta 13). • intervenția chirurgicală: alegerea și efectuarea tehnicii chirurgicale adecvate (fasciectomie limitată/parțială/regională, dermofasciectomie etc.) (vezi Caseta 14). (Grad A/B pentru fasciectomia limitată) • etapa postoperatorie imediată în spital: monitorizarea pacientului, managementul durerii, îngrijirea plăgii, inițierea măsurilor de prevenire a complicațiilor (Caseta 15). • externarea pacientului: conform criteriilor stabilite, cu plan de recuperare și urmărire (Caseta 18).

		<i>Opțiune:</i> • efectuarea tratamentelor minim invazive: fasciotomie percutanată cu ac (FPA), injecții cu Collagenase clostridium histolyticum* (acolo unde este disponibilă și aprobată), conform indicațiilor și tehnicilor descrise (Caseta 11, Caseta 14). (Grad B/C, în funcție de procedură și dovezi)
4. Fiziokinetoterapie și Recuperare Medicală (inițiere în spital și planificare pentru ambulatoriu)	inițierea precoce a reabilitării pentru a maximiza rezultatele funcționale post-tratament, a preveni rigiditatea și aderențele, și a educa pacientul pentru continuarea recuperării [3], [7], [15].	Recomandare • inițierea programului de reabilitare sub îndrumarea kinetoterapeutului/terapeutului ocupațional cât mai curând posibil post-intervenție (Caseta 16). (Grad B/C) • educarea pacientului și stabilirea unui plan de exerciții la domiciliu. • referirea pentru continuarea programului de recuperare în ambulatoriu după externare.
5. Managementul complicațiilor și supravegherea postoperatorie	asigurarea managementului adecvat al oricăror complicații postoperatorii și planificarea supravegherii pe termen scurt și lung.	Standard/Obligator: • monitorizarea și tratamentul eventualelor complicații (Caseta 17). • stabilirea planului de supraveghere pe termen lung pentru monitorizarea rezultatelor și depistarea recurențelor (Caseta 19).

C. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR

C.1. Algoritm de conduită a pacientului cu maladia Dupuytren

1) Prezentarea inițială a pacientului

- Pacientul se prezintă (de regulă la MF) cu:
 - **noduli palmar** (dureroși sau nu),
 - **îngroșări în „corzi”,**
 - **debut de contractură** a unuia/mai multor degete (nu poate extinde complet).
- Pot exista **disconfort/sensibilitate locală** în stadiile active.

2) Evaluarea la asistența medicală primară (MF)

- **Anamneză orientată** (→ *Caseta 4*).
 - **Examen clinic al mâinii** (→ *Casetele 5,6*).
- Informare pacient** despre natura bolii.

**Decizie –
Conduită
ulterioară**

- **Dacă** Hueston negativ, MCF < 30°, fără contractură IFP, limitare funcțională minimă, noduli nedureroși → **Observație activă** (auto-monitorizare + reevaluare 6–12 luni) (→ *Caseta 11*).
- **Dacă** noduli **dureroși** fără contractură semnificativă → **tratament simptomatic local** (ex. injecție corticosteroid) **sau** trimitere la specialist, dacă simptomele persistă sau boala progresează (→ *Caseta 11*).
- **Dacă** sunt prezente **criterii de referire** → **trimitere la specialist** (→ *Caseta 7*).

6) Supraveghere pe termen lung

- **Monitorizare funcțională și satisfacția pacientului.**
- **Depistarea recidivelor/extensiei** (→ *Caseta 19*).
- **Educație continuă** a pacientului.

3) Evaluarea la asistența medicală specializată de ambulator

- **Confirmare diagnostic** de Dupuytren.
- **Diagnostic diferențial** (→ *Tabelul 2*).
- **Evaluarea severității** (ex. clasificare Tubiana), **diateză Dupuytren** (→ *Caseta 8*).
- **Consimțământ informat + consiliere** privind opțiuni (→ *Caseta 10*).

5) Management post-operator

- **ngrijiri imediate** (→ *Caseta 15*).
- **Reabilitare** (kinetoterapie/terapie ocupațională, orteze) (→ *Caseta 16*).
- **Complicații – monitorizare/management** (→ *Caseta 17*).
- **Externare cu instrucțiuni** (→ *Caseta 18*).

**4) Decizia
terapeutică și
management
ul specialist**

- **Observație continuă** dacă se mențin criteriile.
- **Conservator / minim invaziv** (→ *Caseta 11, Caseta 14*):
 - radioterapie în boală incipientă selectată,
 - injecții **corticosteroid** pentru noduli dureroși,
 - **Fasciotomie percutanată cu ac (FPA)**,
 - **Colagenază *C. histolyticum*** (unde disponibil/aprobat).
- **Chirurgical** (→ *Casetele 12–14*):
 - indicații, evaluare preop, tehnică adecvată (fasciectomie limitată, dermofasciectomie).

C.2 Etiologia, factorii de risc, profilaxia, conduita, complicațiile, externarea, supravegherea pacienților cu maladia Dupuytren (MD)

C.2.1. Etiologia MD

Caseta 1: Cauza MD la maturi

Cauza exactă a contracturii Dupuytren rămâne necunoscută [2]. Este considerată o afecțiune multifactorială [17]. O predispoziție genetică puternică este larg recunoscută și considerată cel mai important factor [3]. Moștenirea este adesea autozomal dominantă cu penetranță variabilă [7]. Au fost identificate mai multe locusuri genetice de susceptibilitate, multe dintre ele implicate în căile de semnalizare Wnt [7]. Alți factori contributivi postulați includ traumatismele (deși dovezile sunt contradictorii [2]), răspunsurile inflamatorii, ischemia, factorii de mediu și expresia variabilă a proteinelor și factorilor de creștere [2].

Fiziopatologie (mecanisme celulare și moleculare): Boala este caracterizată de o transformare mediată de citokine a fibroblaștilor normali în miofibroblaști [7]. Acești miofibroblaști sunt tipul celular patogen responsabil pentru contracturile fasciei palmare [10]. Miofibroblaștii prezintă proprietăți contractile anormale și exagerate datorită filamentelor de actină intracelulare și conexiunilor prin fibronectin extracelular [11]. Se constată o compoziție alterată a matricei de collagen, cu o creștere a collagenului de Tip III în raport cu collagenul de Tip I [11]. Collagenul de Tip III este semnificativ mai gros [18] și reprezintă o țintă pentru enzimele collagenaze [19]. Diverși citokine și factori de creștere sunt implicați, inclusiv Factorul de Creștere Transformant-beta (TGF- β 1, TGF- β 2), Factorul de Creștere Epidermic (EGF), Factorul de Creștere Derivat din Plachete (PDGF) și Factorul de Creștere al Țesutului Conjunctiv (CTGF) [11]. Radicalii de oxigen și reglarea aberantă în exces a sintezei de collagen sunt, de asemenea, considerați a fi implicați [10]. Boala progresează prin stadii histopatologice: proliferativ (noduli), involuțional (corzi nodulare) și rezidual (corzi non-nodulare) [10].

C.2.2. Factorii de risc

Caseta 2: Factorii de risc în MD

Maladia Dupuytren este o afecțiune multifactorială, iar identificarea factorilor de risc este importantă pentru înțelegerea predispoziției și, în unele cazuri, pentru consilierea pacienților. Principalii factori de risc includ:

- **Predispoziție genetică / antecedente heredocolaterale:** acesta este considerat cel mai puternic factor de risc. Boala Dupuytren are o componentă ereditară semnificativă, adesea cu transmitere autozomal dominantă cu penetranță variabilă [2]. Implicarea unei rude de gradul I (părinți, frați, copii) crește considerabil riscul individual [11].
- **Etnie:** afecțiunea este predominantă la persoanele de origine nord-europeană (adesea denumită "boala vikingilor"), incluzând populații din Marea Britanie, Irlanda, Scandinavia și nordul Franței/Germaniei [2].
- **Vârstă:** incidența maladii Dupuytren crește semnificativ cu înaintarea în vârstă [2]. Este mai frecventă la bărbați cu vârsta de peste 50 de ani și la femei cu vârsta de peste 60 de ani [2]. Un debut al bolii la o vârstă mai tânără (sub 50 de ani) este adesea asociat cu o formă mai severă și un risc mai mare de recurență [7].
- **Sex:** bărbații sunt mai frecvent afectați decât femeile, cu raporturi variind în literatură (de la 2:1 până la 6:1) [2], [7]. Boala tinde, de asemenea, să fie mai severă și cu debut mai precoce la bărbați [7].
- **Afecțiuni medicale asociate:**
 - **Diabet zaharat:** este frecvent asociat cu maladia Dupuytren [2]. Aproximativ 1 din 5 persoane cu diabet poate dezvolta boala, deși adesea într-o formă mai puțin severă [2].

- **Epilepsie / medicație anticonvulsivantă:** s-a observat o asociere, deși nu este clar dacă aceasta se datorează epilepsiei în sine sau medicației utilizate pentru tratamentul acesteia [2].
- **Consum cronic de alcool / alcoolism / ciroză hepatică:** consumul excesiv și cronic de alcool este recunoscut ca un factor de risc [2].
- **Fumat:** fumatul este asociat cu un risc crescut de a dezvolta maladia Dupuytren; fumătorii pot avea un risc de până la 3 ori mai mare comparativ cu nefumătorii [2].
- **Hipercolesterolemie / niveluri crescute de lipide:** unele studii au sugerat o posibilă asociere [2].
- **Infecția HIV/SIDA:** a fost raportată o asociere cu maladia Dupuytren [7].
- **Alte afecțiuni:** boală pulmonară cronică, tuberculoză [11], boală vasculară [5], capsulită adezivă (umăr înghețat) [10] au fost, de asemenea, menționate ca posibile asocieri.
- **Factori ocupaționali și de mediu:**
 - **Vibrații transmise la mână:** expunerea profesională semnificativă și prelungită la vibrații (de ex., prin utilizarea uneltelor vibratoare) poate mai mult decât dubla riscul de a dezvolta boala [2]. Dovezile pentru această asociere sunt considerate moderate [20].
 - **Muncă manuală grea:** rolul muncii manuale grele este mai controversat. Unele studii sugerează un risc crescut [2], în timp ce altele nu confirmă o legătură clară [7], [10]. O studiu sistematic și meta-analiză recentă a găsit dovezi de calitate scăzută pentru asocierea cu ridicarea/transportul de greutăți și expunerile mecanice combinate [20]. O altă sursă menționează un risc ușor crescut pentru muncă manuală semnificativă [18].
- **Traumatisme / leziuni palmare:** deși există raportări anecdotice, nu există dovezi științifice solide care să susțină în mod concludent că un traumatism unic sau suprasolicitarea repetitivă a mâinii cauzează sau agravează în mod direct afecțiunea [3]. Totuși, unele surse menționează traumatismele ca un factor potențial [10], iar boala Dupuytren poate, în unele cazuri, să apară sau să se agraveze după traumatisme la nivelul mâinii, inclusiv după intervenții chirurgicale [3].
- **Diateza Dupuytren:** se referă la un fenotip clinic care indică o formă mai agresivă a bolii. Caracteristicile includ: sex masculin, debut la vârstă tânără (sub 50 de ani), boală bilaterală, antecedente familiale pozitive (rude de gradul I) și prezența bolii ectopice (nodoziți Garrod la nivelul degetelor, boala Ledderhose la nivelul tălpilor, boala Peyronie la nivel penian) [2].

C.2.3. Profilaxia

Caseta 3. Profilaxia MD

Lipsa generală a dovezilor pentru prevenția primară: în prezent, nu se cunoaște nicio metodă dovedită pentru a preveni dezvoltarea inițială a contracturii Dupuytren [6]. Cauza exactă a bolii este necunoscută, iar componenta genetică este considerată a fi puternică [2]. Majoritatea ghidurilor și recenziilor medicale nu discută măsuri profilactice specifice, deoarece niciuna nu s-a dovedit eficientă în prevenirea apariției bolii. Accentul principal în managementul actual se pune pe tratamentul bolii odată ce aceasta se manifestă clinic. Documente de sinteză, cum ar fi cele bazate pe informații de la NICE (rezumate de exemplu pe Patient.info [2]), nu menționează explicit metode preventive primare eficiente. Provocarea majoră în profilaxia bolii Dupuytren este rolul dominant al factorilor genetici, care nu sunt modificabili [3]. Prin urmare, prevenția primară reală ar putea deveni fezabilă doar prin progrese viitoare în terapii genice sau printr-o înțelegere mult mai profundă a interacțiunii dintre predispozițiile genetice și potențialii factori declanșatori de mediu care ar putea fi modificabili.

Potențial de încetinire a progresiei (profilaxie secundară - dovezi limitate):

- **Radioterapia:** este uneori luată în considerare pentru maladia Dupuytren în stadiu incipient, în special în faza proliferativă (noduli activi, corzi precece, contractură minimă sau absentă), cu scopul de a preveni sau amâna progresia bolii și, potențial, de a reduce necesitatea unei intervenții chirurgicale ulterioare [2]. Ghidul NICE IPG573 [16] notează că dovezile privind eficacitatea pe termen lung și siguranța sunt limitate, recomandând utilizarea radioterapiei în acest context cu aranjamente speciale pentru guvernanta clinică, consimțământ informat detaliat, audit sau în cadrul unor studii de cercetare [2]. Colegiul Regal al Radiologilor din Marea Britanie (RCR) a sugerat că radioterapia poate fi eficientă în boala incipientă, progresivă (Grad C de recomandare) [21]. Intervențiile precum radioterapia în "boala incipientă" [2] sugerează existența unei "ferestre de oportunitate" terapeutică.
- **Injectiile cu glucocorticoizi :** administrate direct în nodulii dureroși, în faza proliferativă, pot reduce dimensiunea nodulilor și pot ameliora durerea locală în unele cazuri. Există unele sugestii că ar putea încetini progresia unei contracturi, dar eficacitatea variază considerabil între pacienți și nu previn progresia bolii în mod fiabil pe termen lung [3]. Un studiu a sugerat că injectiile pot modifica progresia în stadiile incipiente, dar recurența nodulilor a fost frecventă [23].

Concluzie privind profilaxia: în absența unor metode de prevenție primară dovedite și având în vedere natura progresivă a bolii la mulți pacienți [2], "cea mai bună practică" actuală pentru persoanele cu risc crescut (de exemplu, cele cu antecedente familiale puternice de boală Dupuytren) se limitează în mare parte la educația privind recunoașterea semnelor precece ale bolii și importanța solicitării unei evaluări medicale specializate dacă apar simptome.

C.2.4. Conduita pacientului cu MD

C.2.4.1. Anamneza

Caseta 4. Pașii obligatorii în conduita pacientului cu MD

Colectarea atentă a istoricului medical (anamnezei) al pacientului este un pas fundamental în evaluarea maladii Dupuytren și în stabilirea unui plan de management adecvat. Anamneza trebuie să se concentreze pe următoarele aspecte cheie:

- **Debutul și progresia simptomelor:**
 - se va întreba despre localizarea inițială a primelor semne (noduli, depresuni cutanate, corzi) și momentul apariției acestora [8].
 - se va evalua durata simptomelor și rapiditatea cu care au progresat contracturile sau alte manifestări [8].
- **Limitări funcționale:**
 - se va investiga gradul de interferență a afecțiunii cu activitățile zilnice normale (ex. igienă personală - spălat pe față, îmbrăcat, dificultăți la introducerea mâinii în buzunar, la purtarea mănușilor), cu ocupația pacientului sau cu activitățile recreative (hobby-uri, sport) [7], [3].
 - se va întreba despre dificultăți specifice precum apucarea obiectelor mari sau strângerea mâinii cuiva [3].
- **Durere:**
 - se va evalua prezența și caracteristicile durerii. Pacienții raportează rar durere la nivelul corzilor, dar nodulii pot fi inițial sensibili la palpate [3].
 - unii pacienți pot experimenta senzație de arsură, mâncărimi sau disconfort la nivelul mâinii afectate [6].
- **Dominanța manuală:** se va stabili care este mâna dominantă, acest aspect fiind important pentru evaluarea impactului funcțional și planificarea recuperării [8].
- **Ocupația pacientului:** se va nota profesia pentru a înțelege solicitările funcționale

specifice și eventualele legături ocupaționale (deși rolul acestora este încă discutat) [8].

- **Antecedente heredocolaterale (istoric familial):**
 - se va întreba specific despre prezența contracturii Dupuytren sau a altor fibromatoze la rudele de sânge (părinți, frați, copii etc.) [3].
- **Comorbidități și factori de risc asociați:**
 - se va investiga prezența unor afecțiuni precum: diabet zaharat, epilepsie (și medicația anticonvulsivantă), boli hepatice (inclusiv ciroză), fumat, consum cronic de alcool, dislipidemie, infecție HIV [2].
 - se va nota istoricul de traumatisme sau intervenții chirurgicale anterioare la nivelul mâinii afectate [2].
 - se va întreba despre episoade anterioare de contractură Dupuytren și tratamentele urmate (dacă este cazul de recurență) [2].
 - se poate considera verificarea transaminazelor hepatice (TGP/TGO) și a glicemiei/hemoglobinei glicozilate (HbA1c) dacă se suspectează consum excesiv de alcool sau diabet nediagnosticat, având în vedere asocierile frecvente [2].
- **Manifestări ectopice asociate (semne ale diatezei Dupuytren):**
 - se va întreba despre prezența nodozităților Garrod (noduli pe fața dorsală a articulațiilor interfalangiene proximale ale degetelor), bolii Ledderhose (fibromatoză plantară – noduli/corzi pe tălpile picioarelor) sau bolii Peyronie (fibromatoză peniană – curbarea penisului) [2].
- **Tratamente anterioare pentru Dupuytren:**
 - se va documenta orice tratament efectuat anterior pentru contractura Dupuytren (conservator, injecțional, chirurgical) și rezultatele acestora, inclusiv eventualele complicații [8].
- **Așteptările pacientului:**
 - este importantă înțelegerea a ceea ce pacientul speră să obțină prin tratament și care sunt obiectivele sale funcționale pentru a stabili un plan terapeutic realist.

C.2.4.2. Manifestările clinice

Caseta 5. Examen clinic general

Examenul clinic general al pacientului cu suspiciune de maladia Dupuytren urmărește identificarea semnelor caracteristice ale bolii. Acestea pot include:

- **Modificări cutanate precoce:**
 - îngroșarea pielii la nivelul palmei sau la baza degetelor [2].
 - apariția unor depresiuni punctiforme ale pielii (cunoscute sub denumirea de "skin pitting" sau "dimpling") [2].
 - plicaturarea (încrețirea) pielii sau aderența acesteia la țesuturile profunde, cu pierderea mobilității normale a pielii în zona afectată [2].
- **Noduli:**
 - prezența unor formațiuni ferme, palpabile, care ulterior pot deveni vizibile, de obicei localizate în palmă (cel mai frecvent la nivelul pliului palmar distal, în dreptul degetului inelar sau mic) sau la baza degetelor [2].
 - nodulii sunt, de regulă, fixați de piele și de fascia profundă [2].
 - inițial, nodulii pot fi sensibili la presiune sau chiar dureroși, dar această sensibilitate tinde să dispară pe măsură ce boala progresează [3].
- **Corzi (bride fibroase):**
 - dezvoltarea unor îngroșări longitudinale, fibroase, cu aspect de "sfoară" sau bandă, care se pot întinde de la noduli sau pot apărea independent, de-a lungul palmei și spre degete, urmând traiectul fasciei palmare [2].
 - aceste corzi se contractă progresiv în timp (luni sau ani) [2].

- uneori, se poate observa paloarea pielii deasupra unei corzi tensionate, la tentativa de extensie a degetului [7].
- **Contracturi (deformare în flexie a degetelor):**
 - flexia progresivă și ireductibilă (permanentă) a unui sau mai multor degete către palmă, cu limitarea consecutivă a capacității de extensie completă a acestora [2].
 - **articulațiile implicate:** cel mai frecvent este afectată articulația metacarpofalangiană (MCF), urmată de articulația interfalangiană proximală (IFP) [2]. Articulația interfalangiană distală (IFD) este mai rar afectată primar [3]. Contracturile izolate ale articulației IFP pot avea un prognostic mai rezervat comparativ cu cele ale articulației MCF [3].
 - **degetele afectate:** cel mai frecvent este implicat degetul inelar, urmat în ordine descrescătoare de degetul mic, degetul mijlociu, policele și apoi degetul index [5], [3].
- **Pierderea funcției mâinii:**
 - dificultate progresivă în realizarea activităților zilnice (ex. spălatul pe față, pieptănatul, îmbrăcatul), ocupaționale sau recreative care necesită deschiderea completă a mâinii, apucarea obiectelor voluminoase sau prehensiunea fină [8].
 - reducerea deschiderii comisurii police-index (spațiul dintre police și degetul arătător) poate fi observată în cazurile cu implicarea policelui sau a primului spațiu interdigital [8].
- **Manifestări ectopice asociate (pot sugera o formă mai agresivă a bolii – diateza Dupuytren):**
 - **nodozități Garrod (knuckle pads):** îngroșări fibroase, de obicei nedureroase, localizate pe fața dorsală a articulațiilor interfalangiene proximale (IFP) ale degetelor mâinilor [2]. Pot fi uneori sensibile [7].
 - **boala Ledderhose (fibromatoză plantară):** prezența unor noduli sau corzi similare la nivelul fasciei plantare (pe tălpile picioarelor) [2].
 - **boala Peyronie (fibromatoză peniană):** formarea de țesut fibros la nivelul penisului, ducând la curbarea acestuia în timpul erecției [2]. Poate fi prezentă la un procent semnificativ dintre pacienții cu Dupuytren (până la 25% conform unei surse [5]).
- **Alte simptome posibile:**
 - unii pacienți pot raporta inflamație locală, edem ușor, sensibilitate crescută, senzație de arsură sau mâncărime la nivelul mâinii afectate, în special în stadiile active, proliferative ale bolii [6].

Caseta 6. Examen clinic specializat

Examenul clinic specializat completează evaluarea generală și este efectuat de obicei de către medicul ortoped-traumatolog sau chirurgul specializat în chirurgia mâinii. Acesta include:

- **Inspecția și palparea detaliată a mâinii și degetelor:**
 - identificarea precisă a localizării nodulilor și a corzilor (bride).
 - evaluarea calității pielii supraiacente (aderență, subțiere, prezența depresiunilor punctiforme - "pitting").
 - diferențierea tipurilor de corzi (ex. pretendinoasă, spirală, natatorie, laterală), deoarece acestea au implicații diferite asupra contracturii și riscului de implicare neurovasculară. Cordul spiral, de exemplu, este cunoscut pentru potențialul său de a deplasa pachetul neurovascular digital [7], [10].
- **Măsurarea precisă a contracturilor articulare:**
 - utilizarea unui goniometru pentru a cuantifica deficitul de extensie (contractura în flexie) la nivelul fiecărei articulații afectate: metacarpofalangiană (MCF),

- interfalangiană proximală (IFP) și, dacă este cazul, interfalangiană distală (IFD).
- contractura articulației MCF se măsoară în mod standard cu articulațiile IFP și IFD în extensie pasivă maximă posibilă.
- contractura articulației IFP se măsoară cu articulația MCF menținută în flexie (pentru a relaxa corzile proximale care ar putea influența măsurarea) și cu articulația IFD în extensie pasivă [2], [3].
- înregistrarea atât a deficitului de extensie (contractura), cât și a amplitudinii de flexie activă și pasivă pentru fiecare articulație.
- **Efectuarea testului Hueston (Tabletop Test):**
 - pacientul este rugat să încerce să așeze palma și degetele mâinii afectate complet plate pe o suprafață dură, cum ar fi o masă.
 - testul este considerat pozitiv dacă există un spațiu între suprafața mesei și fața palmară a oricărui deget sau a palmei, indicând prezența unei contracturi în flexie (de obicei, o contractură MCF de cel puțin 30° sau o contractură IFP semnificativă) [2]. Un test pozitiv este un indicator important al afectării funcționale și un criteriu frecvent pentru luarea în considerare a tratamentului intervențional [4].
- **Evaluarea statusului neurovascular al degetelor afectate:**
 - verificarea sensibilității digitale (ex. testul discriminării între două puncte) pentru a detecta eventuala compresie sau implicare a nervilor digitali de către corzile fibroase, în special în cazul corzilor spirale.
 - evaluarea vascularizației digitale (ex. timpul de reumplere capilară, prezența pulsului digital dacă este palpabil – deși rar, testul Allen pentru arcurile palmare poate oferi informații generale despre circulația mâinii).
- **Evaluarea funcțională globală a mâinii:**
 - observarea modului în care pacientul utilizează mâna în activități specifice.
 - aplicarea unor scoruri funcționale standardizate (de ex. DASH - Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand; scorul Michigan Hand Outcomes Questionnaire - MHQ), dacă este necesar pentru o evaluare obiectivă sau în scop de cercetare.
- **Documentarea prezenței manifestărilor ectopice:**
 - examinarea atentă pentru nodozități Garrod (dosul articulațiilor IFP), semne de boală Ledderhose (tălpi) sau anamneză pentru boala Peyronie, deoarece acestea indică o posibilă diateză Dupuytren (formă mai agresivă a bolii) [2].

Caseta 7. Indicații pentru consultația ortopedului-traumatolog

Medicul de familie va referi pacientul către medicul specialist ortoped-traumatolog (sau chirurg specializat în chirurgia mâinii) pentru evaluare și decizie terapeutică în următoarele situații, care sugerează o maladie Dupuytren ce ar putea necesita tratament specializat:

- **Prezența unei contracturi în flexie semnificative:**
 - Contractură la nivelul articulației metacarpofalangiene (MCF) mai mare de 30° (pacientul nu poate extinde complet degetul la acest nivel) [2], [4].
 - Orice grad de contractură în flexie la nivelul articulației interfalangiene proximale (IFP), deoarece aceasta tinde să devină rapid ireductibilă și afectează funcția mai sever [2], [12]. Unele ghiduri menționează un prag de 10-20° pentru contractura IFP [2].
- **Testul Hueston (tabletop test) pozitiv:**
 - Incapacitatea pacientului de a așeza fața palmară a mâinii și a degetelor complet plate pe o suprafață dură (de ex., o masă) [2]. Acesta este un indicator clinic

simplic al prezenței unei contracturi funcțional semnificative.

- **Limitare funcțională raportată de pacient:**
 - Dificultăți în realizarea activităților zilnice obișnuite (ex. spălatul pe față, îmbrăcatul, introducerea mâinii în buzunar, apucarea obiectelor), profesionale sau recreative din cauza contracturii sau a prezenței nodulilor/corzilor [2], [8].
- **Progresia rapidă a bolii:**
 - Observarea unei înrăutățiri rapide a contracturilor sau a extinderii bolii la alte degete într-un interval scurt de timp [8].
- **Afectarea policelui:**
 - Orice contractură a policelui (degetul mare) care afectează funcția de prehensiune (apucare) sau deschiderea normală a mâinii [8].
- **Noduli dureroși persistenți:**
 - Deși mai rar o indicație pentru intervenție chirurgicală majoră, nodulii care sunt constant dureroși sau foarte sensibili și care nu răspund la măsurile conservatoare inițiate de medicul de familie pot necesita evaluare specializată pentru opțiuni terapeutice (ex. injecții cu glucocorticoizi , alte tratamente) [2].
- **Incertitudine diagnostică:**
 - Dacă medicul de familie nu este sigur de diagnostic sau dacă există caracteristici atipice care ar putea sugera o altă afecțiune.
- **Dorința pacientului de a discuta opțiunile de tratament:**
 - Chiar dacă pragurile stricte pentru intervenție nu sunt atinse, un pacient informat și îngrijorat de evoluția bolii poate beneficia de o consultație de specialitate pentru consiliere și planificare pe termen lung.

Trimiterea timpurie la specialist în prezența acestor indicații este importantă pentru a permite o evaluare completă, o discuție despre opțiunile terapeutice și, dacă este necesar, inițierea tratamentului înainte ca deformările să devină severe și mai dificil de corectat.

C.2.4.3. Investigații paraclinice

Tabelul 1. Investigațiile paraclinice la pacienții cu MD

Investigațiile paraclinice	Semne sugestive pentru MD	Nivelurile de acordare a asistenței medicale	
		Nivel consultativ	Nivel de staționar
În caz de indicații pentru intervenție chirurgicală			
Analiza generală a urinei			O
Analiza generală a sângelui			O
Analiza biochimică a sângelui: - proteina totală, creatinina, bilirubina totală și fracțiile ei, ALT, AST); - ionograma: Na, K, Ca, Cl;			O
Grupa sanguina ABO și Rh-factor			O
ECG		R	O
RW/MRS			O

C.2.4.4 Clasificarea

Caseta 8. Clasificarea MD

Clasificarea contracturii Dupuytren este importantă pentru stadializarea severității bolii, ghidarea deciziilor terapeutice, predicția prognosticului și standardizarea raportării rezultatelor în scopuri de cercetare și audit. Mai multe sisteme de clasificare sunt utilizate:

- **Sistemul de stadializare Tubiana:**
 - acesta este un sistem de stadializare clinică larg adoptat, bazat pe măsurarea deficitului total de extensie (DTE) pentru fiecare deget afectat [10]. DTE este suma deformărilor în flexie ale articulațiilor metacarpofalangiene (MCF), interfalangiene proximale (IFP) și interfalangiene distale (IFD) ale unui singur deget.
 - **Stadiile comune** (conform [10]):
 - **Stadiul 0:** fără leziune vizibilă sau palpabilă.
 - **Stadiul N:** nodul palmar prezent, fără contractură în flexie (DTE = 0°).
 - **Stadiul 1:** DTE între 1° și 45°.
 - **Stadiul 2:** DTE între 46° și 90°.
 - **Stadiul 3:** DTE între 91° și 135°.
 - **Stadiul 4:** DTE mai mare de 135°.
 - O versiune modificată utilizată într-un studiu european amplu [27] poate împărți suplimentar stadiul 1: stadiul Ia (DTE 0° - 20°); stadiul Ib (DTE 21° - 45°).
 - O recenzie Cochrane [1] se referă la gradele Tubiana I și II ca boală mai ușoară, iar la gradele III și IV ca boală severă.
 - *Utilitate:* folosit pentru a grada severitatea, pentru a ghida indicațiile chirurgicale și în cercetare pentru compararea rezultatelor [10].
 -
- **Testul Hueston (Tabletop Test) (ca o clasificare funcțională):**
 - acesta este un test funcțional simplu: se consideră pozitiv dacă pacientul nu poate așeza palma și degetele complet plate pe o masă [2].
 - un test pozitiv indică o contractură funcțional semnificativă (de obicei o contractură MCF $\geq 30^\circ$) și este adesea un criteriu cheie pentru a lua în considerare intervenția terapeutică [2], [4].
- **Sistemul de clasificare clinică Woodruff și Waldram [29]:**
 - acest sistem împarte pacienții în cinci grade bazate pe descrierea clinică și timpul chirurgical aproximativ:
 - **Gradul 1:**
 - *Descriere:* doar contractura degetului, hiperextensie la articulația MCF, mâna se poate așeza plat pe masă.
 - *Timp chirurgical aproximativ:* niciunul.
 - **Gradul 2:**
 - *Descriere:* coardă pretendinoasă la un singur deget, doar contractura articulației MCF.
 - *Timp chirurgical aproximativ:* 30 de minute (posibil chirurgie de o zi).
 - **Gradul 3:**
 - *Descriere:* bandă pretendinoasă la un singur deget, contractura articulației MCF și IFP.
 - *Timp chirurgical aproximativ:* 60 de minute.
 - **Gradul 4:**
 - *Descriere:* similar cu gradul 3, dar contractură la două degete.
 - *Timp chirurgical aproximativ:* 90 de minute.
 - **Gradul 5:**

- *Descriere:* deget blocat în palmă, potrivit doar pentru amputație.
- *Timp chirurgical aproximativ:* 30 de minute.
- **Clasificarea histopatologică Luck (citată în [10]):**
 - împarte boala Dupuytren în trei stadii bazate pe caracteristicile tisulare:
 - **Proliferativ:** corespunde nodulilor, cu celularitate crescută (miofibroblaști).
 - **Involuțional (sau de contracție activă):** corespunde formării corzilor, cu alinierea miofibroblaștilor și depunere de colagen.
 - **Rezidual:** corespunde corzilor mature, dense, relativ aceluare, cu colagen dens.
- **Clasificarea severității (bazată pe factori de boală agresivă/diateză Dupuytren):**
 - unele abordări (de ex., sugerate de Dupuytrens.org [13]) evaluează severitatea bolii și riscul de recurență prin însumarea unor factori precum: antecedente familiale pozitive, diagnostic la vârstă tânără (<50 ani), prezența nodozităților Garrod, a bolii Ledderhose, afectarea a trei sau mai multe degete, implicare cutanată difuză, noduli palmari multipli și progresia rapidă de la diagnostic la contractură.
 - severitatea deformării pentru o singură articulație poate fi, de asemenea, gradată (ex. 20-40° = ușoară, 40-70° = moderată, >70° = severă) [13].
- **Niveluri de evidență pentru sistemele de clasificare:**
 - utilizarea sistemelor de clasificare precum Tubiana este larg răspândită în cercetare și descrieri clinice (considerată opinie de expert/consens - Nivel IV de evidență).
 - ghidul Olandez [15] menționează testul Hueston în contextul recomandărilor chirurgicale și clasificarea Tubiana în materialele suplimentare.

Notă: niciun sistem unic de clasificare nu surprinde perfect toate aspectele relevante ale maladiei Dupuytren. O abordare integrată, care ia în considerare atât gradul de contractură anatomică (ex. Tubiana), cât și impactul funcțional (ex. testul Hueston) și factorii de prognostic (ex. diateza Dupuytren), este adesea cea mai utilă în practica clinică.

C.2.4.5. Diagnosticul diferențial

Tabelul 2. Diagnosticul diferențial în MD

Afecțiunea	Caracteristici distinctive / Note pentru diferențiere
Calus	piele îngroșată din cauza frecării sau presiunii cronice; de obicei este superficial și nu prezintă corzile profunde caracteristice maladiei Dupuytren [2].
Chist ganglionar	formațiune chistică, de obicei rotundă sau ovală, plină cu lichid vâscos (sinovial), adesea atașată de o articulație sau teacă tendinoasă; poate fi transiluminabilă și consistența sa este diferită de cea a nodulilor Dupuytren [7].
Tumora cu celule gigante a tecii tendinoase (TCGTT)	este cea mai frecventă tumora benignă a țesuturilor moi ale mâinii; se prezintă de obicei ca o masă fermă, cu creștere lentă, atașată de teaca unui tendon [2].
Chist de incluzie epidermoid	chist subcutanat benign, rezultat din implantarea traumatică a epidermului în derm; conține keratină și are un aspect caracteristic.

Paralizia nervului ulnar	poate cauza o deformare tip "mână în gheară" la degetele inelar și mic, dar este asociată de obicei cu atrofie musculară (a mușchilor intrinseci ai mâinii), slăbiciune musculară și modificări senzoriale (hipoestezie în teritoriul nervului ulnar); nu prezintă corzile palpabile caracteristice maladiei Dupuytren [2] .
Deget în resort (tenosinovită stenoizantă flexoare)	caracterizat prin blocarea, agățarea sau durerea degetului la flexie/extensie; adesea este palpabil un nodul la nivelul scripetelui A1 (la baza degetului, în palmă), iar acest nodul se mișcă odată cu tendonul flexor în timpul mișcării degetului, spre deosebire de nodulii Dupuytren care sunt fixați față de piele și fascia profundă [7] .
Contractură post-traumatică / post-infecțioasă / post-arsură	limitarea mișcării este cauzată de formarea de țesut cicatricial dens după o leziune (fractură, plagă), infecție sau arsură; istoricul evenimentului cauzal este de obicei clar și diferit de debutul insidios al maladiei Dupuytren.
Afecțiuni articulare (ex. artrită reumatoidă, artroză, artrită psoriazică)	pot cauza durere, tumefacție, rigiditate și deformare articulară; radiografiile pot evidenția modificări articulare specifice (ex. eroziuni, osteofite, pensarea spațiului articular), care nu sunt tipice pentru maladia Dupuytren. Semnele inflamatorii sistemice pot fi prezente în artrite. Corzile Dupuytren sunt absente.
Cheiroartropatie diabetică (sindromul mobilității articulare limitate)	specifică pacienților cu diabet zaharat (în special tip 1, de lungă durată); se manifestă prin piele îngroșată, cu aspect ceros, și limitarea extensiei degetelor, adesea bilaterală și simetrică; de obicei nu prezintă corzile discrete palpabile caracteristice maladiei Dupuytren.
Camptodactilie	deformare congenitală (prezentă de la naștere sau care apare în copilărie) în flexie a articulației interfalangiene proximale (IFP), cel mai frecvent la degetul mic; este nedureroasă și adesea bilaterală.
Contractură ischemică Volkmann	contractura mușchilor flexori ai antebrăului și mâinii, cauzată de ischemie (ex. sindrom de compartiment, leziune vasculară majoră); aspectul clinic (mână "în gheară", cu afectare și la nivelul pumnului) și istoricul sunt diferite.
Sarcom epitelioid	tumora malignă rară a țesuturilor moi care poate apărea la nivelul mâinii sau încheieturii; necesită un indice ridicat de suspiciune pentru leziuni atipice, cu creștere rapidă, dureroase sau care ulcerază [2] .

Tendinită flexoare	inflamația tendoanelor flexoare, caracterizată prin durere la mișcare și la palparea traectului tendinos; poate exista o crepitație sau un nodul tendinos discret [7].
Alte tumori ale țesuturilor moi (benigne sau maligne)	diverse alte formațiuni tumorale (ex. lipom, fibrom, neurofibrom) pot apărea la nivelul mâinii; caracteristicile clinice specifice și, la nevoie, investigațiile imagistice (ecografie, RMN) ajută la diferențiere [7].

Notă: Diagnosticul diferențial se bazează în mare măsură pe anamneză detaliată, examen clinic atent și, în cazuri selectate, pe investigații imagistice. Multe dintre aceste afecțiuni pot coexista cu contractura Dupuytren, ceea ce poate complica tabloul clinic. Nivelul de evidență pentru stabilirea diagnosticului diferențial se bazează pe expertiza clinică (Nivel IV).

C.2.4.6. Criteriile de spitalizare

Caseta 9 . Criteriile de spitalizare

Majoritatea tratamentelor pentru maladia Dupuytren, inclusiv procedurile minim invazive (precum fasciotomia percutanată cu ac - FPA, injecțiile cu colagenază unde sunt disponibile) și majoritatea intervențiilor chirurgicale (precum fasciectomia), sunt efectuate în regim ambulatoriu sau de spitalizare de zi [2], [8]. Tratamentele minim invazive se recomandă a fi efectuate în cadrul unei secții specializate de chirurgia mâinii, ceea ce poate implica o structură spitalicească pentru proceduri de zi.

Spitalizarea este rar necesară și se ia în considerare în următoarele situații:

- **Comorbidități semnificative ale pacientului:**
 - prezența unor afecțiuni medicale coexistente severe (de ex., boli cardiovasculare instabile, diabet zaharat decompensat, imunosupresie marcată, tulburări severe de coagulare) care necesită monitorizare medicală atentă și continuă în perioada perioperatorie și pot crește riscul anestezic sau chirurgical [15].
- **Anticiparea unei intervenții chirurgicale de amploare sau complexitate deosebită:**
 - cazuri de boală Dupuytren foarte extinsă, cu contracturi severe, multiple, care implică mai multe degete sau necesită tehnici reconstructive complexe (de ex., dermofasciectomie cu grefă de piele de mari dimensiuni).
 - revizii chirurgicale multiple sau tehnic dificile.
- **Necesitatea unui management postoperatoriu specializat care nu poate fi asigurat în ambulatoriu:**
 - pacienți care nu dispun de un sprijin adecvat la domiciliu pentru îngrijirea postoperatorie imediată, în special după proceduri mai invazive.
 - anticiparea unor necesități specifice de management al durerii severe care nu pot fi controlate optim cu analgezie orală în regim ambulatoriu.
- **Factori sociali sau logistici specifici:**
 - în cazuri excepționale, pacienți cu dificultăți majore de acces la servicii medicale pentru urmărire postoperatorie sau cu condiții sociale precare care ar compromite recuperarea în siguranță la domiciliu. Unele sisteme de clasificare mai vechi menționau posibilitatea internării preoperatorii pentru pacienți cu anumite probleme sociale, precum abuzul de alcool, pentru o pregătire adecvată [29].
- **Dezvoltarea unor complicații postoperatorii imediate severe:**
 - apariția unor complicații după o procedură efectuată în regim ambulatoriu sau de zi (ex. hematom voluminos compresiv, semne clare de infecție profundă, compromitere vasculară acută a degetelor) care necesită intervenție și supraveghere medicală continuă în spital.

***Notă:** decizia privind necesitatea spitalizării se bazează pe judecata clinică a echipei medicale (medicul ortoped-traumatolog specializat în chirurgia mâinii, anestezistul), luând în considerare starea generală a pacientului, severitatea și complexitatea maladiei Dupuytren, tipul de intervenție planificat, precum și resursele și protocoalele locale. Tendința actuală este de a maximiza efectuarea procedurilor în siguranță în regim ambulatoriu sau de spitalizare de zi, chiar și în cadrul secțiilor specializate de chirurgia mâinii (Nivel IV / Grad C sau D pentru deciziile de spitalizare).*

C.2.4.7. Tratamentul

Caseta 10. Obiectivul tratamentului MD:

- **Corectarea contracturii:** ameliorarea sau corectarea completă a deformării în flexie a degetelor afectate pentru a restabili aliniamentul și extensia acestora.
- **Restabilirea și îmbunătățirea funcției mâinii:** permiterea pacientului să efectueze activitățile zilnice, profesionale și recreative cu cât mai puține limitări cauzate de contractură. Aceasta include îmbunătățirea prehensiunii (capacitatea de a prinde și manipula obiecte) și a deschiderii mâinii [13], [25].
- **Prevenirea progresiei bolii:** în stadiile incipiente, anumite tratamente pot viza încetinirea sau oprirea evoluției naturale a bolii către contracturi mai severe și dizabilante, deși acest obiectiv este adesea dificil de atins pe termen lung [2].
- **Ameliorarea simptomelor:** reducerea durerii sau a disconfortului asociat cu nodulii în faza activă, proliferativă a bolii.
- **Prevenirea recurenței:** minimizarea riscului de reapariție a contracturii după tratamentul efectuat.
- **Îmbunătățirea calității vieții pacientului:** prin atingerea obiectivelor de mai sus, se urmărește o îmbunătățire generală a calității vieții.

Alegerea tratamentului și obiectivele specifice pentru fiecare pacient trebuie individualizate. Acestea depind de stadiul bolii, severitatea contracturii, gradul de limitare funcțională, viteza de progresie, starea generală de sănătate a pacientului, prezența diatezei Dupuytren, precum și de așteptările și preferințele pacientului, stabilite în urma unei discuții informate cu medicul specialist [13], [25]. Trimiterea timpurie la specialist odată ce contractura devine funcțional deranjantă este importantă pentru a permite intervenția înainte ca deformările și modificările articulare secundare să devină ireversibile [2].

C.2.4.7.1. Tratamentul conservator

Caseta 11. Tratamentul non-chirurgical

Tratamentul non-chirurgical (conservator) al maladiei Dupuytren este indicat în stadiile incipiente ale bolii, în prezența nodulilor fără contractură semnificativă sau cu contractură minimă care nu determină limitare funcțională, sau la pacienții care nu sunt candidați pentru tratament invaziv sau îl refuză. Acesta poate include:

A. Tratament conservator nemedicamentos:

1. Observație ("așteptare vigilentă"):

- indicată pentru pacienții cu boală nedureroasă, stabilă, fără contractură semnificativă (de obicei, test Hueston negativ, contractură MCF $\leq 30^\circ$ și fără contractură IFP) și fără afectare funcțională importantă [4], [2].
- conduita implică urmărire periodică (de exemplu, la fiecare 6-12 luni) pentru a evalua progresia [7]. Pacienții pot fi instruiți să efectueze auto-monitorizarea folosind testul Hueston (tabletop test) [5].
- *Recomandare:* ghidul olandez [15] implică observația până când contracturile ating

praguri funcționale sau specifice (ex. $\geq 30^\circ$ MCF). (Nivel IV, Grad C/D)

2. Kinetoterapie și exerciții de întindere:

- pot avea un rol limitat în stadiul incipient al bolii (noduli, pre-contractură) pentru a menține amplitudinea de mișcare (ADM) [6], [11].
- pentru contracturile stabilite, întinderile, atelele și kinetoterapia sunt în general considerate ineficiente în prevenirea progresiei sau corectarea deformării [3]. întinderile forțate ar putea fi dăunătoare [3].
- *Recomandare:* ghidul olandez [15] nu poate recomanda tratamentele non-invazive (inclusiv exercițiile) ca terapie primară pentru boala Dupuytren. O recenzie sistematică a găsit beneficii limitate, demonstrat în serii foarte mici de cazuri [38]. Rolul principal al kinetoterapiei este în reabilitarea post-intervențională.

3. Atele/orteze (ca tratament primar):

- unii pacienți ar putea încerca o orteză/atelă pentru a întinde degetele în stadiile foarte incipiente, cu scopul de a menține suplețea [6].
- totuși, nu există dovezi că atelele previn progresia unei contracturi digitale [3] sau sunt eficiente pentru contracturile stabilite [4].
- *Recomandare:* ghidul olandez [15] nu poate recomanda fabricarea ortezelor ca terapie primară.

4. Radioterapie (RT):

- **Indicații:** se ia în considerare pentru maladia Dupuytren în stadiu incipient, activ, proliferativ (noduli, corzi precoce, boală progresivă, contractură minimă sau absentă), cu scopul de a opri sau încetini progresia și de a reduce necesitatea intervenției chirurgicale ulterioare [2]. Se crede că mecanismul de acțiune implică modularea activității fibroblaștilor [16].
 - **Recomandări/Evidență:**
 - ghidul NICE IPG573 (2017) [16] menționează că dovezile privind eficacitatea pe termen lung și siguranța sunt limitate, recomandând utilizarea RT în acest context cu aranjamente speciale pentru guvernanta clinică, consimțământ informat detaliat, audit sau în cadrul unor studii de cercetare [2].
 - colegiul regal al radiologilor din Marea Britanie (RCR) (2015) a sugerat că RT poate fi eficientă în boala incipientă, progresivă (Grad C de recomandare) [21].
 - ghidul olandez (2022) [15] recomandă ca RT să fie restricționată la studii clinice.
 - studii pe termen lung (ex. Betz et al. [39]) au arătat o oarecare eficiență în prevenirea progresiei în stadii incipiente, cu toxicitate tardivă considerată minoră. O altă recenzie sistematică [40] a considerat RT un tratament nedovedit din cauza bazei limitate de dovezi.
- ## 5. Alte modalități (căldură, ultrasunete, masaj):
- aplicarea de căldură locală, ultrasunetele sau masajul pot oferi o ameliorare simptomatică tranzitorie în stadiile incipiente pentru unii pacienți [6], [38]. NICE IPG43 (2004) [32] menționa lipsa datelor concludente privind eficacitatea terapiei cu ultrasunete. Aceste metode nu modifică evoluția naturală a bolii.

B. Tratamentul Medicamentos și Minim Invaziv (efectuat în secție specializată de chirurgia mâinii):

1. Injecții cu glucocorticoizi :

- **Indicații:** pot fi luate în considerare pentru nodulii dureroși și sensibili, în faza proliferativă, în special în absența contracturii semnificative [2]. Pot reduce dimensiunea nodulilor și pot ameliora temporar durerea [3].
- **Eficacitate/Limitări:** eficacitatea este variabilă; nu toți pacienții răspund, iar ratele de recurență a nodulilor pot fi de până la 50% [7]. Nu previn în mod fiabil progresia către contractură pe termen lung [3].
- **Complicații potențiale:** atrofie adipoasă locală, depigmentare cutanată, subțierea

pielei, risc de ruptură tendinoasă (rar) [5].

- **Recomandări:** utilizare selectivă pentru ameliorarea simptomatică a nodulilor dureroși, cu informarea pacientului despre eficacitatea limitată pe termen lung și posibilele efecte secundare (Nivel III/IV, Grad C). Ghidul Alberta Health Services [5] și BSSH GIRFT [8] permit considerarea acestei opțiuni. Ghidul Olandez [15] nu le recomandă ca terapie primară.

2. Injecții cu *Collagenase clostridium histolyticum**:

- **Mecanism:** este o enzimă (o combinație de metaloproteaze) care lizează specific colagenul de tip I și III din corzile Dupuytren, fiind injectată direct în coarda contractată [1]. Procedura este urmată, de obicei la 24-72 de ore, de o manevră de extensie pasivă a degetului (manipulare) pentru a rupe coarda lizată [7].
- **Eficacitate:** studiile au raportat rate de succes în reducerea contracturii (de ex., la ~75%), dar cu rate de recurență semnificative (ex. ~35% sau mai mult pe termen mediu) [7]. O meta-analiză [17] a sugerat eficacitate similară cu FPA pe termen scurt, dar cu un risc potențial mai mare de recurență comparativ cu fasciectomia limitată.
- **Complicații frecvente:** edem local masiv, durere, echimoze, prurit, limfadenopatie axilară tranzitorie [7]. Complicații mai puțin frecvente, dar posibile: rupturi cutanate în timpul manipulării, vezicule. Complicații rare, dar serioase: ruptură de tendon flexor, leziune ligamentară (scripete), reacții alergice severe (inclusiv anafilaxie), sindrom dureros regional complex (CRPS) [3].
- **Statut și recomandări:**
 - ghidul NICE TA459 (iulie 2017) [43], [44], [45] a recomandat CCH ca opțiune în anumite cazuri, dar **această recomandare a fost retrasă** deoarece produsul medicamentos CCH nu mai este disponibil pe piața din Marea Britanie și majoritatea țărilor europene (retras de producător la începutul anului 2020, din motive comerciale, nu de siguranță sau eficacitate) [42], [44].
 - ghidul olandez (2022) [15] recomandă ca injecțiile cu collagenază să fie restricționate la studii clinice, având în vedere calitatea scăzută spre foarte scăzută a dovezilor.
 - *Recomandare (istorică/unde este disponibil și considerat adecvat, în contextul informațiilor actuale și al directivei de a fi efectuat în secție specializată de chirurgie mână):* opțiune minim invazivă pentru contracturi selectate (Nivel Ib/IIa, Grad B, conform evaluărilor anterioare retragerii pe scară largă).

3. Alte tratamente medicamentoase (ex. Tamoxifenum, agenți anti-TNF, 5-Fluorouracilum, imiquimod, Botulinum A toxin):

- diverse alte medicamente au fost investigate sau încercate în tratamentul bolii Dupuytren, dar nu există dovezi concludente care să susțină eficacitatea lor în practica clinică de rutină [7].
- **Recomandare:** nu sunt recomandate în practica clinică curentă din cauza lipsei de dovezi robuste privind eficacitatea și siguranța (Nivel III/IV, Grad C/D).

C.2.4.7.2. Tratamentul chirurgical în cadrul secției specializate în Chirurgia Mâinii din cadrul IMSP Republican

Caseta 12. Indicațiile tratamentului chirurgical:

Tratamentul chirurgical este, în general, luat în considerare atunci când contractura Dupuytren devine simptomatică și cauzează o dizabilitate funcțională semnificativă, sau ideal, înainte ca

aceasta să devină ireversibilă din cauza modificărilor secundare la nivelul articulațiilor și ligamentelor [2]. Scopul principal este de a restabili funcția mâinii și de a preveni progresia ulterioară a deformării.

Indicațiile generale comune pentru intervenția chirurgicală includ:

- **Contractura articulației metacarpofalangiene (MCF):** o contractură în flexie de 30-45° (sau mai mare) care nu poate fi îndreptată pasiv [2], [4].
- **Contractura articulației interfalangiene proximale (IFP):** orice grad de contractură la acest nivel este adesea considerat o indicație pentru intervenție, deoarece contracturile IFP tind să devină rapid ireductibile și afectează funcția mai sever [2], [12]. Unele ghiduri menționează un prag de 10-20° de contractură IFP ca indicație [2].
- **Testul Hueston (tabletop test) pozitiv:** incapacitatea pacientului de a așeza fața palmară a mâinii și a degetelor complet plate pe o suprafață dură, indicând o contractură funcțional semnificativă [2].
- **Limitări funcționale semnificative:** dificultăți în efectuarea activităților zilnice obișnuite (ex. igiena personală, îmbrăcatul, introducerea mâinii în buzunar, apucarea obiectelor), profesionale sau recreative din cauza contracturii [2], [8].
- **Contractura policelui:** orice contractură a policelui care afectează funcția de prehensiune (apucare) sau deschiderea normală a primei comisuri [8].
- **Boală rapid progresivă:** o evoluție rapidă a contracturilor sau extinderea bolii la alte degete într-un interval scurt de timp, chiar dacă pragurile de mai sus nu au fost încă atinse [8].
- **Noduli dureroși persistenți:** deși mai rar o indicație pentru chirurgie majoră, nodulii care sunt constant dureroși sau foarte sensibili și care nu răspund la tratamentul conservator pot necesita evaluare specializată pentru opțiuni terapeutice, inclusiv excizia lor în cadrul unei proceduri mai limitate [2].

Decizia finală privind intervenția chirurgicală trebuie luată individualizat, în urma unei discuții între medicul specialist în chirurgia mâinii și pacient, luând în considerare toți factorii relevanți, inclusiv vârsta pacientului, starea generală de sănătate, gradul de activitate, ocupația, așteptările și preferințele acestuia.

C.2.4.7.2.1 Etapa preoperatorie

Caseta 13. Evaluarea preoperatorie a riscului intervenției chirurgicale constă în:

Evaluarea preoperatorie este esențială pentru a optimiza starea pacientului, a planifica intervenția chirurgicală în siguranță și a minimiza riscurile asociate. Aceasta include următoarele aspecte:

1. **Determinarea gradului de pregătire a bolnavului pentru intervenția chirurgicală:**
 - se efectuează o anamneză detaliată (vezi Caseta 4) și un examen clinic complet, inclusiv evaluarea extensiei bolii Dupuytren și a funcției mâinii.
 - se identifică factorii de risc pentru o boală agresivă (diateză Dupuytren) și comorbiditățile care ar putea afecta intervenția chirurgicală sau recuperarea (de ex., diabet zaharat, fumat, terapie anticoagulantă, imunosupresie, extremități superioare compromise vascular) [15].
 - se finalizează procesele de evaluare preoperatorie convenite la nivel local (teste de laborator și investigații imagistice, dacă sunt indicate – vezi Tabelul 1) [8].
2. **Stabilirea riscului anestezic:**
 - se evaluează riscul anestezic conform scorului ASA (American Society of Anesthesiologists).
3. **Managementul anxietății pacientului:**
 - se asigură o comunicare clară și deschisă pentru a reduce anxietatea pacientului legată de intervenție.
4. **Vizita preanestezică:**

- medicul anestezist efectuează un examen general al pacientului, un examen local relevant pentru tipul de anestezie planificat.
- se explică pacientului pe scurt procedura anestezică, se discută opțiunile (anestezie locală, regională – bloc axilar/plexal, sau generală) și se precizează indicațiile sau contraindicațiile pentru anumite tipuri de anestezie.

5. Optimizarea stării de sănătate a pacientului:

- pacienții cu maladia Dupuytren (MD) și patologii asociate sunt evaluați și, dacă este necesar, tratați pentru a atinge un stadiu compensat al comorbidităților înainte de intervenția chirurgicală electivă. Aceasta poate include:
 - consultații interdisciplinare (ex. cardiolog, endocrinolog) și ajustarea tratamentului pentru afecțiunile cronice.
 - controlul optim al glicemiei la pacienții diabetici.
 - recomandarea fermă de oprire a fumatului cu un interval adecvat înainte de operație.
 - managementul medicației anticoagulante sau antiagregante conform protocoalelor specifice și în consultare cu medicul curant/specialistul relevant.
 - în cazuri selectate, dacă se anticipează pierderi sanguine semnificative (rar în chirurgia standard pentru Dupuytren) sau dacă pacientul are anemie severă, se poate considera corectarea acesteia preoperator.

6. Educarea pacientului:

- se educă pacientul și i se explică comportamentul adecvat în sala de operație și în perioada postoperatorie imediată.

7. Consimțământul informat:

- se explică pacientului detaliat natura bolii Dupuytren, opțiunile de tratament (chirurgicale și non-chirurgicale), beneficiile așteptate ale procedurii chirurgicale alese, riscurile potențiale și complicațiile specifice acesteia (inclusiv riscul de leziuni nervoase, vasculare, infecție, hematom, rigiditate, sindrom dureros regional complex), procesul de recuperare și prognosticul pe termen lung, inclusiv riscul inevitabil de recurență a bolii [8].
- pacienții trebuie informați că intervenția chirurgicală nu poate garanta întotdeauna o îndreptare completă a degetului (în special la contracturi vechi și severe ale articulației IFP) sau îndepărtarea întregului țesut fascial afectat [15]. Se explică faptul că vindecarea plăgii necesită timp și va rezulta în formarea de țesut cicatricial.
- alegerea exactă a tehnicii chirurgicale se bazează pe preferința și experiența chirurgului, factorii specifici ai pacientului și caracteristicile bolii [8].
- se obține semnătura pacientului pe formularul de consimțământ informat, după ce acesta a înțeles toate aspectele și a avut ocazia să pună întrebări. Consimțământul este reconfirmat în ziua intervenției chirurgicale [8].
- utilizarea unui instrument validat de sprijinire a deciziilor în timpul procesului de consimțământ este recomandată pentru a se asigura că rezultatele dorite de pacient au fost luate în considerare [4].

8. Profilaxia antibiotică perioperatorie:

- se administrează o singură doză de antibiotic profilactic (de exemplu, o cefalosporină de generația I, cum ar fi Cefazolinum: <50 kg - 1g; 50-100 kg - 2g; >100 kg - 3g, intravenos) cu aproximativ 30-60 minute înainte de incizia chirurgicală.
- durata profilaxiei antibiotice nu trebuie să depășească 24 de ore în majoritatea cazurilor de chirurgie curată pentru maladia Dupuytren.

9. Profilaxia tromboemboliei venoase (TEV):

- se evaluează riscul individual de TEV al pacientului (ex. scor Caprini).
- pentru majoritatea intervențiilor chirurgicale la nivelul mâinii, care sunt de durată relativ scurtă și permit mobilizare precoce, riscul de TEV este scăzut, iar profilaxia farmacologică de rutină nu este întotdeauna necesară.
- la pacienții cu risc crescut de TEV sau în cazul unor intervenții chirurgicale prelungite/complex, se pot considera măsuri de profilaxie mecanică (ciorapi compresivi, dispozitive de compresie pneumatică intermitentă) și/sau farmacologică (heparine cu masă moleculară mică), conform ghidurilor specifice de profilaxie a TEV.

C.2.4.7.2.2 Intervenția chirurgicală

Caseta 14. Tratamentul chirurgical al MD prezintă următoarele opțiuni :

Intervenția chirurgicală pentru maladia Dupuytren se efectuează de obicei în cadrul unei secții specializate în chirurgia mâinii, sub anestezie regională (bloc axilar sau la nivelul umărului) sau generală. Utilizarea unui garou pneumatic pentru a asigura un câmp operator exsanghin este standard, iar magnificația (lupă chirurgicală sau microscop operator) este adesea utilizată pentru o disecție meticuloasă, în special pentru protejarea structurilor neurovasculare [2]. Instrumentarul chirurgical este cel specific pentru chirurgia fină a mâinii.

Principalele tipuri de intervenții chirurgicale includ:

1. Fasciotomie percutanată cu ac (FPA) / Aponevrotomie percutanată cu ac (APA):

- **Descriere:** este o procedură minim invazivă prin care coarda Dupuytren contractată este secționată în multiple puncte cu vârful unui ac hipodermic (de ex., 25G) sau o lamă mică, fără excizia țesutului fascial [1]. După secționare, degetul este manipulat pasiv în extensie pentru a rupe complet coarda. Se efectuează de regulă în regim ambulatoriu sau de spitalizare de zi, în cadrul unei secții specializate în chirurgia mâinii, sub anestezie locală [2].
- **Indicații:** luată în considerare la pacienții vârstnici cu o bridă (coardă) palpabilă distinctă sau la pacienții relativ mai tineri cu o bridă palpabilă care preferă un tratament minim invaziv, fiind conștienți de rata mai mare de recurență [15]. Nu este indicată în absența unei bride palpabile clare. Ghidul NICE IPG43 (2004) [32], [48] sugerează că există dovezi adecvate pentru utilizarea sa, în special pentru pacienții care nu sunt candidați buni pentru chirurgie majoră, oferind un beneficiu pe termen scurt.
- **Avantaje:** procedură minim invazivă, recuperare rapidă, morbiditate redusă, poate fi repetată la nevoie [7].
- **Dezavantaje:** rată de recurență mai mare comparativ cu fasciectomia (raportată între 50-85% la 3-5 ani [2]). Risc mic, dar existent, de leziuni ale nervilor digitali (aproximativ 1% sau mai puțin [4]), tendoanelor sau arterelor. Mai puțin eficientă pentru contracturile articulației IFP [47].
- **Recomandări:** o recenzie Cochrane [1] sugerează că pe termen scurt funcția mâinii și satisfacția pacientului pot fi mai bune după FPA comparativ cu fasciectomia, dar pe termen lung (5 ani) satisfacția poate fi mai bună după fasciectomie, iar recurența este mai frecventă după FPA (dovezi de calitate scăzută). Ghidul Olandez [15] consideră fasciectomia parțială tratamentul de primă alegere, FPA fiind o opțiune în cazuri selectate. (Nivel de evidență pentru FPA IIb/III, Grad B/C).

2. Fasciectomie (Aponevrectomie): excizia chirurgicală a fasciei patologice.

- **Fasciectomie segmentară (aponevrectomie segmentară):**
 - **Descriere:** se excizează doar segmente scurte (aproximativ 1 cm) ale corzii

contractate, prin una sau mai multe incizii mici [2]. Nu se încearcă îndepărtarea întregii corzi.

- **Avantaje:** relativ mai puțin invazivă decât fasciectomia regională, cu o recuperare potențial mai rapidă [47].
- **Dezavantaje:** rată mare de recurență (până la 38% [47]), deoarece o cantitate semnificativă de țesut Dupuytren poate persista. Mai puțin populară pentru contracturile IFP [47].
- **Recomandare (Ghidul Olandez [15]):** nu există nicio indicație specifică pentru fasciectomia segmentară (calitatea dovezilor nu a putut fi evaluată cu GRADE).

○ **Fasciectomie limitată/parțială/regională:**

- **Descriere:** reprezintă excizia limitată a țesutului fascial bolnav (corzile și nodulii implicați) dintr-o rază digitală [7] sau îndepărtarea întregii corzi patologice printr-o singură incizie mai lungă sau mai multe incizii interconectate [2]. Este cea mai frecventă procedură chirurgicală deschisă efectuată pentru contractura Dupuytren [2]. Disecția se efectuează de obicei de la proximal la distal pentru a identifica și proteja structurile neurovasculare înainte de a întâlni cordul spiral [7].
- **Incizii:** alegerea inciziei este personalizată; frecvent se utilizează incizii Brunner în zigzag [7], dar și incizii longitudinale cu realizarea de plastii Z multiple pentru alungirea pielii, sau tehnica McCash (incizii transversale în palmă lăsate deschise pentru vindecare secundară, pentru a preveni hematumul) [11]. Plastia V-Y poate fi, de asemenea, utilizată [7].
- **Indicații (Ghidul Olandez [15]):** este tratamentul de primă alegere, preferabil în boala Dupuytren primară cu test Hueston pozitiv.
- **Rate de recurență:** variază; o sursă raportează aproximativ 30% la 1-2 ani, 15% la 3-5 ani și <10% după 10 ani [7]. Alte surse raportează 20% la 10 ani [2] sau rate de reintervenție între 17.5%-40.7% la 5 ani [15]. (Nivel de evidență Ib, Grad A pentru îmbunătățirea funcției).

○ **Fasciectomie totală (radicală) palmară:**

- **Descriere:** îndepărtarea întregii fascii palmare și digitale, inclusiv a țesutului aparent neafectat [7].
- **Indicații:** procedură rar utilizată în prezent din cauza morbidității crescute și a lipsei de dovezi clare privind superioritatea în prevenirea recurenței pe termen lung comparativ cu fasciectomia limitată. Poate fi considerată în cazuri excepționale de corzi digitale cronice, boală infiltrativă extinsă sau recurență după o procedură parțială [7].
- **Recomandare (Ghidul Olandez [15]):** nu există nicio indicație pentru fasciectomia radicală (totală) (calitatea dovezilor nu a putut fi evaluată cu GRADE).

3. Dermofasciectomie:

- **Descriere:** excizia corzii Dupuytren împreună cu pielea supraiacentă afectată și infiltrată de boală. Defectul cutanat rezultat este apoi acoperit cu o grefă de piele liberă (de obicei despicate sau de grosime totală), prelevată cel mai frecvent de pe fața internă a brațului, antebraț sau din regiunea inghinală [1].
- **Indicații:** de obicei rezervată pentru boală recurentă după tratamente anterioare, implicare cutanată importantă, boală agresivă sau rapid progresivă, sau boală extinsă la persoane tinere (cu diateză Dupuytren puternică) [2]. Se consideră că ajută la prevenirea recurenței locale prin îndepărtarea pielii implicate și

interpunerea unei bariere de piele sănătoasă [9].

- **Recomandări:**

- Ghidul Olandez [15]: preferabil atunci când pielea de deasupra corzii nu poate fi salvată și în cazuri de recurență persistentă. Luată în considerare la pacienții tineri cu o diateză puternică (calitatea dovezilor: scăzută).
- Recenzia Cochrane [1]: comparând închiderea unei fasciectomii limitate cu plastic Z versus utilizarea unor grefe mici de piele "firebreak" (o formă de dermofasciectomie), este probabil puțină sau nicio diferență în rezultatele funcționale și recurență până la 36 de luni, deși procedurile cu grefă de piele durează mai mult și pot avea o rată mai mare de alte complicații (dovezi de calitate scăzută).

- **Rata de Recurență:** aproximativ 20% la 10 ani pentru necesitatea unei reintervenții pe aceeași mână [2].

Tehnici Adjuvante:

- utilizat în chirurgia Dupuytren este **greafa de piele autologă** în cazul dermofasciectomiei [2].
- nu sunt menționate în mod specific alte tipuri de implantate (de ex., distanțiere sintetice, bariere biologice) în ghidurile de nivel înalt furnizate pentru tratamentul primar standard al contracturii Dupuytren.
- procedurile de salvare, cum ar fi **artrodeza** (fuziunea articulară) sau, extrem de rar, **amputația** degetului [4], pot implica utilizarea de material de fixare internă (șuruburi, plăci, broșe Kirschner), dar acestea sunt specifice procedurii respective, nu tratamentului direct al fasciei Dupuytren.
- **lipofilling-ul** (transferul de grăsime autologă) a fost investigat ca un adjuvant potențial la fasciectomie, cu scopul de a îmbunătăți suplețea pielii și a reduce formarea cicatricilor. Ghidul Olandez (2022) [15] recomandă ca aplicarea lipofilling-ului să fie restricționată la studii clinice la pacienții cu boală Dupuytren primară (calitatea dovezilor: foarte scăzută).

Alegerea între diferitele tipuri de fasciectomie și dermofasciectomie depinde de severitatea bolii, gradul de implicare cutanată, prezența diatezei Dupuytren și istoricul de recurență. Fasciectomia limitată/regională este cea mai comună, în timp ce dermofasciectomia este rezervată cazurilor mai agresive sau recurente. Toate procedurile chirurgicale și minim invazive se recomandă a fi efectuate în secții specializate în chirurgia mâinii.

C.2.4.7.2.3. Etapa postoperatorie

Caseta 15: Măsurile generale în etapa postoperatorie

Managementul postoperator este crucial pentru succesul pe termen lung al intervenției chirurgicale și implică o abordare multidisciplinară. Măsurile generale includ:

- **Regim alimentar:** de obicei, se permite reluarea alimentației normale la scurt timp după intervenția chirurgicală, în funcție de tipul de anestezie utilizat și de toleranța individuală a pacientului.
- **Examen obiectiv zilnic (în perioada de spitalizare, dacă este cazul):**
 - monitorizarea stării generale a pacientului, a semnelor vitale (tensiune arterială, puls, frecvență respiratorie, temperatură).
 - evaluarea membrului operat: aspectul plăgii, prezența edemului, sângerării, semne de infecție, starea vascularizației și sensibilității digitale.
- **Analgezie:**
 - administrarea de analgezice pentru controlul eficient al durerii postoperatorii este esențială [8].
 - se pot utiliza analgezice non-opioide (ex. paracetamol, metamizol sodic, dexketoprofen).

- antiinflamatoarele nesteroidiene (AINS) pot fi folosite, cu prudență la pacienții cu risc gastrointestinal sau renal.
- analgezicele cu acțiune centrală/opioide (ex. Tramadolum, și doar în cazuri excepționale morfină sau trimeperidină) pot fi necesare pe termen scurt pentru durere severă, administrate conform indicațiilor și protocoalelor instituționale.
- anestezia regională prelungită, dacă a fost utilizată intraoperator, poate contribui semnificativ la confortul postoperator inițial.
- **Preparate H1-antihistaminice:** (ex. difenhidramină, cloropiramină) pot fi administrate la indicație, de exemplu, pentru ameliorarea pruritului asociat cu vindecarea plăgii sau în cazul unor reacții alergice minore.
- **Antibioticoterapie:**
 - dacă s-a administrat preoperator antibiotice în scop profilactic (o singură doză), aceasta de obicei nu necesită continuare postoperatorie în cazurile de chirurgie curată pentru maladia Dupuytren.
 - tratamentul antibacterian curativ se administrează doar dacă apar semne clinice de infecție a plăgii operatorii.
- **Preparate antipiretice:** (ex. Paracetamolum) se administrează la nevoie pentru controlul febrei.
- **Tratament local (pansamente și îngrijirea plăgii):**
 - plaga chirurgicală este închisă cu suturi (adesea resorbabile sau neresorbabile care necesită îndepărtare la 10-14 zile [8]) sau, în unele cazuri (de ex., tehnica McCash sau după excizii extinse), poate fi lăsată parțial deschisă pentru a se vindeca secundar sau pentru a permite drenajul [11].
 - se aplică un pansament compresiv voluminos inițial pentru a minimiza edemul și hematumul [30]. Mâna trebuie menținută în poziție ridicată (elevație) pentru a reduce edemul [8].
 - pansamentele sunt schimbate la intervale regulate (de ex., la 3-5 zile și apoi la 10-14 zile postoperator), cu verificarea atentă a plăgii pentru semne de infecție, sângerare excesivă, necroză a marginilor sau probleme de vindecare [8].
 - ghidul olandez [15] recomandă instrucțiuni postoperatorii clare privind îngrijirea plăgii și ulterior a cicatricilor.
- **Managementul edemului și cicatricilor (după faza acută și vindecarea primară a plăgii):**
 - masaj blând pentru reducerea edemului.
 - tehnici de desensibilizare în cazul hipersensibilității locale.
 - masaj cicatricial pentru a îmbunătăți suplețea și a preveni aderențele.
 - utilizarea de geluri sau foi de silicon pentru managementul cicatricilor, conform indicațiilor [8].
 - parafina poate fi utilizată pentru a înmuia țesuturile și a facilita mobilizarea, în cadrul programului de recuperare [11].
- **Mobilizare și Reabilitare:** inițierea precoce a mobilizării și a programului de kinetoterapie este crucială (Caseta 16).
- **Revenirea la activitățile zilnice și la muncă:** pacienții primesc instrucțiuni privind managementul progresiv al încărcăturii și implicarea mâinii operate în activitățile zilnice și la muncă [8]. Reluarea activităților normale, inclusiv condusul, se face treptat, conform recomandărilor chirurgului și kinetoterapeutului. Recuperarea completă poate dura câteva luni [6].

Caseta 16. Reabilitare după tratamentul chirurgical

Reabilitarea este o componentă esențială a managementului postoperator după tratamentul

chirurgical al maladiei Dupuytren. Scopul principal este de a optimiza funcția mâinii, a minimiza complicațiile precum rigiditatea și aderențele, și a facilita revenirea pacientului la activitățile zilnice și profesionale [3], [7]. Un management postoperator eficient, inclusiv reabilitarea, poate contribui semnificativ la rezultatele chirurgicale generale [7].

- **Debutul programului de reabilitare:**
 - de obicei, exercițiile de mobilizare activă și pasivă controlată încep precoce, la aproximativ 3-5 zile postoperator, după îndepărtarea pansamentului inițial compresiv și evaluarea plăgii de către medic, sau conform protocolului specific al chirurgului și kinetoterapeutului [7].
- **Obiectivele principale ale reabilitării:**
 - reducerea edemului și a durerii postoperatorii.
 - menținerea și creșterea amplitudinii de mișcare (ADM) obținute prin intervenția chirurgicală, atât la nivelul degetelor operate, cât și al întregii mâini.
 - prevenirea formării aderențelor tendinoase și a rigidității articulare.
 - îmbunătățirea forței de prehensiune și a dexterității.
 - restabilirea funcționalității globale a mâinii pentru activitățile zilnice, profesionale și recreative.
- **Componentele programului de reabilitare** (bazate pe Ghidul Olandez [15] și alte surse [7]):
 - **exerciții de mobilizare:**
 - mobilizare pasivă blândă a articulațiilor operate.
 - mobilizare activă și activ-asistată a degetelor (flexie, extensie completă).
 - exerciții active de alunecare a tendoanelor ("active tendon gliding exercises") pentru a preveni aderențele.
 - exerciții de întinderi pentru mușchii intrinseci ai mâinii și pentru menținerea extensiei digitale.
 - **managementul edemului:**
 - menținerea mâinii în poziție elevată.
 - masaj de drenaj limfatic blând.
 - uneori, bandaje compresive ușoare, dacă sunt indicate.
 - **managementul cicatricilor (după vindecarea plăgii):**
 - masaj cicatricial pentru a îmbunătăți suplețea, a reduce aderențele și a preveni hipertrofia sau contractura cicatricială [7].
 - aplicarea de geluri sau foi de silicon pentru managementul cicatricilor, conform indicațiilor [8].
 - tehnici de desensibilizare în cazul hipersensibilității locale.
 - parafina poate fi utilizată pentru a înmuia țesuturile și a facilita mobilizarea, în cadrul programului de recuperare [11].
 - **exerciții de întărire progresivă:** introduse treptat, pe măsură ce vindecarea progresează, pentru a restabili forța de prehensiune.
 - **exerciții funcționale:** adaptate la activitățile zilnice și specifice profesiei pacientului.
 - **Frecvență și durată:** exercițiile se recomandă a fi efectuate de mai multe ori pe zi (ex. 3-6 ori). Durata programului de kinetoterapie poate varia de la 3 la 12 săptămâni sau mai mult, continuând până când țesutul cicatricial nu se mai contractă activ și limitările funcționale s-au diminuat semnificativ [15]. Uneori recuperarea completă poate dura câteva luni [6].
- **Utilizarea atelelor/ortezelor postoperatorii:**
 - rolul atelelor de extensie nocturnă este controversat. Practica tradițională includea purtarea lor timp de câteva săptămâni până la câteva luni [2] pentru a menține corecția.

- o recenzie Cochrane (2015) [11] a concluzionat că purtarea unei atele noaptea după operație probabil nu ajută la îndreptarea degetelor sau la îmbunătățirea funcției mâinii și ar putea chiar înrăutăți ușor capacitatea de a face un pumn complet (dovezi de calitate scăzută).
- ghidul olandez (2022) [15] recomandă împotriva utilizării de rutină a ortezelor postoperatorii, sugerând rezervarea lor pentru indicații selectate (ex. contracturi capsulogene în flexie, după artroliză, deficit de extensie progresiv), cu utilizare nocturnă și evaluare periodică (calitatea dovezilor: scăzută spre foarte scăzută).
- calea BSSH GIRFT [8] menționează considerarea utilizării unei atele de noapte.
- unele recenzii sugerează că atela statică împreună cu kinetoterapia (exercițiile) pot fi eficiente [50], în timp ce altele, deși menționează eficiența atelelor în menținerea ADM [51], citează studii care nu confirmă beneficiul atelelor nocturne.
- Concluzie:** abordarea actuală tinde spre utilizare selectivă și individualizată a atelelor, nu de rutină, și necesită studii suplimentare de înaltă calitate.

Colaborarea strânsă între medicul ortoped-traumatolog specializat în chirurgia mâinii, kinetoterapeut/terapeut ocupațional și pacient este esențială pentru un rezultat optim al reabilitării. Programul de recuperare trebuie individualizat și adaptat progresului fiecărui pacient.

Pentru managementul complex al durerii și contracturii musculare, atât în stadiile incipiente ale maladiei, 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 hidroclicloridum 5 mg/g (M03BX08) și Lidocaină hidroclicloridum 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.

Caseta 17. Complicațiile

Complicațiile pot apărea atât ca urmare a evoluției naturale a maladiei Dupuytren, cât și ca rezultat al diverselor tratamente aplicate. Este important ca pacienții să fie informați despre aceste riscuri.

A. Complicațiile maladiei Dupuytren (netratate sau progresive):

- **Contracturi flexorii progresive:** aceasta este principala complicație, ducând la pierderea extensiei degetelor și afectând articulațiile MCF, IFP și, mai rar, IFD [2].
- **Limitare funcțională severă:** dificultăți în efectuarea activităților zilnice (igienă personală, îmbrăcat), profesionale și recreative [2].
- **Deformări articulare secundare:** contracturile cronice pot duce la modificări adaptive la nivelul capsulelor articulare și ligamentelor, făcând corecția completă mai dificilă chiar și cu tratament [2].
- **Macerarea pielii:** în contracturile severe, unde degetele sunt strâns flectate în palmă, igiena poate fi dificilă, ducând la iritații sau infecții cutanate.
- **Durere:** deși adesea descrisă ca nedureroasă, unii pacienți pot experimenta durere, în special la nivelul nodulilor activi sau dacă există compresie nervoasă [3].
- **Compresie nervoasă:** rar, corzile pot comprima nervii digitali, ducând la parestezii sau hipoestezie. Corzile spirale sunt deosebit de predispușe la deplasarea și implicarea pachetelor neurovasculare [7].

B. Complicațiile tratamentelor conservative/minim invazive:

- **Injectii cu glucocorticoizi :** atrofie adiposă locală, depigmentare cutanată, subțierea pielii, risc de ruptură tendinoasă (rar), durere la locul injectiei [3]. Recurența nodulilor este frecventă [7].
- **Radioterapie:**
 - *Efecte secundare acute:* uscăciunea pielii, eritem, descumare uscată sau umedă, edem [16].

- *Efecte secundare tardive*: atrofie cutanată, fibroză subcutanată ușoară, modificări ale sensibilității termice și dureroase (rare) [16]. Există o preocupare teoretică pe termen foarte lung privind riscul de malignitate cutanată indusă de radiații, deși nu au fost documentate cazuri în studiile pe termen lung pentru Dupuytren [2].
- **Fasciotomie percutanată cu ac (FPA) (efectuată în secție specializată de chirurgia mâinii):**
 - leziuni ale nervilor digitali (cea mai frecventă complicație serioasă, deși rară, ~1% sau mai puțin [4]), leziuni tendinoase, leziuni vasculare.
 - rupturi/fisuri cutanate la locul de manipulare, echimoze, edem, durere localizată [32].
 - infecție (rară) [32].
 - sindrom regional complex dureros (CRPS) (rar).
 - recurență ridicată a contracturii [2].
- **Injectii cu Collagenase clostridium histolyticum* (efectuate în secție specializată de chirurgia mâinii, acolo unde este disponibilă):**
 - *Foarte frecvente*: edem local, durere, sensibilitate, echimoze, prurit, limfadenopatie axilară tranzitorie [7].
 - *Frecvente*: rupturi cutanate în timpul manipulării, vezicule.
 - *Mai puțin frecvente, dar serioase*: ruptură de tendon flexor, leziune ligamentară (scripete), reacții alergice severe (anafilaxie, deși rare), CRPS [3].
 - recurență a contracturii [7].

C. Complicațiile tratamentului chirurgical (fasciectomie/dermofasciectomie):

- **Complicații generale ale chirurgiei mâinii:**
 - **hematom**: este una dintre cele mai frecvente complicații [7]; poate necesita evacuare.
 - **infecția plăgii**: superficială sau profundă; poate necesita tratament antibiotic și, uneori, debridare chirurgicală.
 - **dehiscenta plăgii** sau necroza marginilor plăgii: în special la pacienții cu factori de risc (fumători, diabetici) sau după disecții extinse.
 - **durere persistentă**: dincolo de perioada normală de recuperare.
- **Leziuni neurovasculare:**
 - **leziuni ale nervilor digitali**: sunt printre cele mai frecvente complicații semnificative; pot duce la parestezii tranzitorii sau permanente, hipoestezie, anestezie sau formarea unui nevrom dureros. Riscul este mai mare în cazurile de boală recurentă sau la disecția corzilor spirale [1], [10].
 - **leziuni vasculare ale arterelor digitale**: pot duce la ischemie digitală, deși sunt rare dacă se respectă tehnica chirurgicală atentă.
- **Rigiditate articulară**: limitarea mobilității degetelor operate (în special a articulației IFP) din cauza edemului prelungit, aderențelor, imobilizării sau reabilitării inadecvate.
- **Sindrom dureros regional complex (SDRC / CRPS / algodistrofie)**: o complicație rară, dar severă și dificil de tratat, caracterizată prin durere disproporționată față de stimul, edem, modificări vasomotorii (culoare, temperatură), tulburări trofice și limitare funcțională marcată.
- **Recurența bolii**: nu este considerată o complicație directă a procedurii chirurgicale în sine, ci mai degrabă o manifestare a evoluției naturale a bolii Dupuytren. Ratele de recurență sunt semnificative pe termen lung și variază în funcție de tipul de intervenție, agresivitatea bolii inițiale (diateza Dupuytren) și factorii de risc ai pacientului [1], [10].
- **Extensia bolii**: apariția bolii în alte zone ale mâinii sau la alte degete care nu au fost operate anterior.

Managementul prompt și adecvat al complicațiilor este esențial pentru a minimiza impactul pe termen lung asupra funcției mâinii și calității vieții pacientului.

C.2.4.7.2.4. Externarea pacienților după intervenție chirurgicală

Caseta 18. Criterii de externare

Externarea pacienților după intervenția chirurgicală pentru maladia Dupuytren, în special când procedura este efectuată în regim de spitalizare de zi sau ambulatoriu în cadrul unei secții specializate în chirurgia mâinii, se bazează pe următoarele criterii generale și specifice:

- **Starea generală a pacientului:**
 - pacient alert, orientat temporo-spațial, cu semne vitale stabile (tensiune arterială, puls, frecvență respiratorie, temperatură în limite normale).
 - normalizarea stării generale, fără acuze subiective majore.
 - lipsa febrei.
 - capacitatea de a tolera lichide și, eventual, alimente pe cale orală (în special după anestezie generală).
 - urinare spontană (important după anumite tipuri de anestezie).
- **Controlul durerii:**
 - durerea postoperatorie este controlată eficient cu analgezie administrată pe cale orală.
- **Starea plăgii operatorii și a membrului operat:**
 - absența sângerării active sau a unui hematom în expansiune la nivelul plăgii.
 - pansament adecvat, curat și uscat aplicat.
 - absența semnelor precoce de complicații locale majore (ex. ischemie digitală, edem masiv necontrolat, semne clare de infecție).
- **Instrucțiuni și plan de urmărire:**
 - pacientul (și, după caz, însoțitorul) a primit și a înțeles instrucțiuni clare, verbale și scrise, privind:
 - îngrijirea postoperatorie la domiciliu, inclusiv îngrijirea plăgii și a pansamentului [8].
 - menținerea mâinii în poziție ridicată (elevație) pentru a controla edemul [8].
 - administrarea medicației analgezice prescrise.
 - semnele de alarmă care necesită contactarea medicului sau prezentarea la o unitate medicală (ex. febră persistentă, durere necontrolată, secreții purulente la nivelul plăgii, edem excesiv, modificări de culoare sau temperatură a degetelor).
 - restricțiile privind activitatea fizică și utilizarea mâinii operate.
 - programare pentru prima vizită de control postoperator (de ex., la 3-5 zile pentru revizuire chirurgicală [8] sau la 10-14 zile pentru schimbarea pansamentului și/sau scoaterea firelor de sutură, dacă este cazul [31]).
 - referire la kinetoterapie/terapie ocupațională efectuată sau planificată, cu instrucțiuni inițiale privind exercițiile ușoare de mobilizare, dacă sunt indicate imediat postoperator [8].
- **Aspecte sociale și logistice:**
 - pacientul are un plan adecvat pentru transport sigur la domiciliu.
 - asigurarea unui sprijin adecvat la domiciliu pentru primele zile postoperatorii, dacă este necesar (în special pentru pacienții vârstnici sau care locuiesc singuri).
- **Lipsa complicațiilor postoperatorii imediate:**
 - absența unor complicații imediate care ar necesita supraveghere medicală continuă în spital.

Notă: ghidul BSSH GIRFT [8] menționează posibilitatea externării conduse de personalul medical mediu (asistentă medicală). Revizuirea chirurgicală inițială și scoaterea firelor poate avea loc la aproximativ 10-14 zile postoperator.

C.2.5. Supravegherea pacienților

Caseta 19. Supravegherea pacienților ce au suportat tratamentul:

Supravegherea pacienților cu maladia Dupuytren este esențială și se adaptează în funcție de stadiul bolii și tipul de tratament administrat. Obiectivele principale ale supravegherii sunt monitorizarea evoluției bolii, depistarea precoce a recurențelor sau a extensiei bolii, evaluarea rezultatelor funcționale și managementul eventualelor complicații tardive.

1. Supravegherea pacienților tratați conservator (metoda observației):

- **Indicații:** pacienți cu boală nedureroasă, stabilă, fără contractură semnificativă sau limitare funcțională [4].
- **Modalitate:**
 - vizite de urmărire la intervale regulate (de exemplu, la fiecare 6-12 luni) pentru a evalua progresia contracturilor și apariția deficitelor funcționale [7].
 - pacienții pot fi instruiți să efectueze auto-monitorizarea folosind testul Hueston (tabletop test) și să revină la control dacă testul devine pozitiv sau dacă apar limitări funcționale noi [5].
 - aceste vizite oferă, de asemenea, oportunitatea de a discuta necesitatea unei trimeri către chirurgul specializat în chirurgia mâinii, dacă boala progresează [25].

2. Supravegherea pacienților după tratament minim invaziv (efectuat în secție specializată de chirurgia mâinii):

- **Fasciotomie percutanată cu ac (FPA):**
 - urmărire pe termen scurt pentru a evalua rezultatul imediat și a gestiona eventualele complicații minore (echimoze, mici rupturi cutanate).
 - supravegherea pe termen lung este importantă din cauza ratei ridicate de recurență (raportată până la 50-85% la 3-5 ani [2]). Pacienții trebuie informați despre această posibilitate și despre opțiunile de retratare.
- **Injectii cu Collagenase clostridium histolyticum* (unde au fost disponibile):**
 - necesitau o vizită pentru manipularea degetului la 24-72 de ore post-injecție [7].
 - urmărirea includea adesea purtarea atelelor de noapte timp de până la 4-6 luni și un program de exerciții [7].
 - rata de recurență raportată (ex. ~35% [7]) necesită, de asemenea, monitorizare pe termen lung. La 30 de zile post-procedură se evalua rezultatul și necesitatea unor injecții suplimentare [34].

3. Supravegherea pacienților după tratament chirurgical (fasciectomie, dermofasciectomie):

- **Perioada postoperatorie imediată și timpurie:**
 - revizuire chirurgicală la aproximativ 3-5 zile postoperator pentru evaluarea plăgii și instrucțiuni [8].
 - control la aproximativ 10-14 zile pentru schimbarea pansamentului, verificarea plăgii, eventual scoaterea firelor de sutură și continuarea/inițierea programului de mobilizare [8].
- **Urmărire pe termen mediu (săptămâni - luni):**
 - monitorizarea progresului în cadrul ședințelor de kinetoterapie, care pot dura de la 3 la 12 săptămâni sau mai mult [15].
 - evaluarea vindecării plăgii, managementul cicatricilor, recuperarea

amplitudinii de mișcare și a funcției mâinii.

- o revizuire cu chirurgul sau un practician cu competențe extinse (virtuală sau față în față) poate fi considerată la câteva săptămâni/luni postoperator [8].

- **Urmărire pe termen lung:**

- boala Dupuytren are o tendință naturală la recurență, chiar și după un tratament chirurgical de succes [2]. Ratele de recurență variază în funcție de tipul de intervenție chirurgicală și de factorii de risc ai pacientului (diateză) (ex. pentru fasciectomia limitată, recurența poate fi în jur de 20% la 5-10 ani [14], [2]).
- supravegherea pe termen lung este necesară pentru a detecta recurența bolii la locul operat sau apariția bolii în alte zone ale mâinii sau la cealaltă mână [2].
- frecvența vizitelor de urmărire pe termen lung nu este standardizată și depinde de factorii individuali de risc și de preferințele pacientului/chirurgului.
- unii pacienți pot fi externați cu opțiunea de "Patient Initiated Follow-Up" (PIFU), permițându-le să solicite o reevaluare dacă observă reapariția simptomelor sau noi probleme [8].
- monitorizarea continuă a funcției mâinii și a impactului asupra calității vieții.

4. **Considerații generale pentru supraveghere (indiferent de tratament):**

- **Educarea pacientului:** informarea cu privire la natura cronică și recurentă a bolii, semnele de recurență sau extensie și importanța auto-monitorizării.
- **Discuții despre opțiunile de tratament:** în caz de recurență, se vor discuta din nou opțiunile terapeutice adecvate.
- **Screening pentru afecțiuni asociate:** dacă este indicat clinic, se va considera evaluarea pentru afecțiuni frecvent asociate (ex. diabet).

Necesitatea unei supravegheri pe termen lung este dictată de natura cronică și recurentă a maladiei Dupuytren. Aceasta subliniază importanța consilierii pre-tratament comprehensive a pacientului cu privire la așteptările realiste și la posibilitatea unor viitoare intervenții.

D. RESURSELE UMANE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PCN

D.1. Pentru prestatorii de AMP (Asistență Medicală Primară)	Personal: ● Medic de familie ● Asistent medical de familie Aparataj, utilaj: ● Cabinet de consultație dotat standard (canapea pentru examinare, sursă de lumină adecvată). ● Tensiometru, stetoscop, termometru, glucometru (pentru screening/monitorizare diabet). ● Goniometru (pentru o evaluare inițială a limitării mișcării, dacă medicul este instruit). Medicamente pentru prescriere: ● Analgezice și antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) pentru managementul simptomatic al durerii la nivelul nodulilor (la indicația medicului, acestea nu modifică evoluția bolii): ○ <i>Ibuprofenum</i> (Cod ATC: M01AE01), comprimate filmate 200mg, 400mg. Mod de administrare: oral. Doza: 200-400mg la 4-6 ore la nevoie, maxim 1200mg/zi (sau conform instrucțiunilor specifice produsului). Durata: pe termen scurt, pentru ameliorarea durerii. ○ <i>Diclofenacum</i> (Cod ATC: M01AB05), gel/unguent topic 1%. Mod de administrare: topic. Doza: aplicare locală de 2-3 ori/zi. Durata: pe termen scurt. ○ <i>Paracetamolum</i> (Cod ATC: N02BE01), comprimate 500mg. Mod de administrare: oral. Doza: 500-1000mg la 4-6 ore la nevoie, maxim 4g/zi. Durata: pe termen scurt. ● Materiale pentru pansamente simple: feșe sterile, comprese sterile, soluții antiseptice (ex. <i>Chlorhexidini digluconatum</i> * 0.05%)
D.2. Pentru prestatorii de AMSA (Asistență Medicală Specializată de Ambulator – serviciul de ortopedie și traumatologie)	Personal: ● Medic ortoped-traumatolog (ideal cu competențe în patologia mâinii) ● Asistent medical specializat (ortopedie/chirurgie) ● Kinetoterapeut / Fizioterapeut / Terapeut ocupațional (sau prin colaborare) Aparataj, utilaj: ● Cabinet de consultație dotat specific pentru ortopedie-traumatologie. ● Goniometru pentru măsurarea precisă a contracturilor. ● Negatoscop sau acces la sistem PACS pentru vizualizarea imaginilor radiologice/ecografice. ● Echipament pentru mici intervenții/pansamente (dacă se efectuează proceduri minore care nu se încadrează în definiția "tratamentului minim invaziv" ce necesită secție specializată). Medicamente și parafarmaceutice pentru prescriere: ● Aceleași ca la AMP pentru managementul simptomatic al durerii, dacă este cazul. ● Medicamente pentru anestezie locală (dacă se efectuează proceduri minore ambulatorii permise la acest nivel):

	○ <i>Lidocaini hydrochloridum</i> (Cod ATC: N01BB02), soluție injectabilă 1% sau 2%. Mod de administrare: infiltrație locală. Doza: variabilă, în funcție de procedură, a nu se depăși doza maximă recomandată. Durata: pentru procedura respectivă. ● Glucocorticoizi pentru injecții locale în noduli: ○ <i>Triamcinolonum</i> (Cod ATC: H02AB08), suspensie injectabilă 40mg/ml. Mod de administrare: intralezional (în nodul). Doza: individualizată, de obicei cantități mici (ex. 0.2-0.5 ml per nodul), conform recomandărilor [5]. Frecvența și durata: conform evaluării clinice, rar repetat. ○ <i>Betamethasonum</i> (combinații, ex. dipropionat și fosfat disodic) (Cod ATC: H02AB01), suspensie injectabilă. Mod de administrare: intralezional. Doza: individualizată, cantități mici. Frecvența și durata: conform evaluării clinice. ● Materiale de pansament sterile.
D.3. Pentru prestatorii de AMS (Asistență Medicală Spitalicească - secție specializată în Chirurgia Mâinii din cadrul IMSP Republican)	Personal: ● Medic ortoped-traumatolog specializat în chirurgia mâinii ● Medic anestezist-reanimatolog ● Medic radioterapeut (dacă serviciul este disponibil în cadrul IMSP Republican sau prin colaborare strânsă): pentru planificarea și administrarea radioterapiei în cazurile selectate. ● Medic de reabilitare medicală / Fiziokinetoterapeut / Terapeut ocupațional specializat în recuperarea mâinii ● Asistenți medicali de bloc operator Aparataj, utilaj: ● Sală de operație dotată complet pentru chirurgia mâinii, inclusiv: ○ Masă chirurgicală adaptată pentru chirurgia membrului superior. ○ Sistem de iluminare chirurgicală de înaltă performanță. ○ Garou pneumatic cu manometru. ○ Instrumentar specific pentru chirurgia fină a mâinii (microinstrumentar, pense fine, foarfece, depărtătoare delicate). ○ Lupă chirurgicală sau microscop operator. ○ Electrocauter bipolar și monopolar. ○ Sistem de aspirație chirurgicală. ● Echipament de anestezie și monitorizare a funcțiilor vitale. ● Echipament de radiologie intraoperatorie (la necesitate, ex. C-arm). ● Materiale pentru imobilizare postoperatorie (atele gipsate, termoplastice). ● Echipament specific pentru proceduri minim invazive (ex. ace speciale pentru FPA). ● Echipamente pentru radioterapie (dacă se efectuează în instituție). ● Sală de kinetoterapie dotată pentru recuperarea mâinii (dispozitive pentru exerciții, materiale pentru orteze personalizate, agenți fizici). Medicamente și parafarmaceutice: ● Medicamente pentru anestezie generală și regională (selectate de medicul anestezist):

	○ Anestezice generale intravenoase (ex. Propofolum - N01AX10). ○ Analgezice opioide pentru anestezie (ex. Fentanylum - N01AH01, Remifentanylum* - N01AH06). ○ Miorelaxante (ex. Atracurii besilas - M03AC04, Rocuronii bromidum - M03AC09). ○ Anestezice locale pentru blocuri regionale (ex. Bupivacaini hydrochloridum - N01BB01, Ropivacaini hydrochloridum* - N01BB09, Lidocaini hydrochloridum - N01BB02). ● Antibiotice pentru profilaxie perioperatorie (Caseta 13): ○ Ex. Cefazolinum (J01DB04), pulbere pentru soluție injectabilă/perfuzabilă 1g/flacon. Mod de administrare: i.v. Doza: 1-2g (în funcție de greutate) cu 30-60 min înainte de incizie, doză unică. ● Analgezice postoperatorii (Caseta 15): ○ Paracetamolum (N02BE01), comprimate, soluție perfuzabilă. ○ AINS (ex. Ketoprofenum - M01AE03, Dexketoprofenum - M01AE17), soluție injectabilă, comprimate. ○ Analgezice centrale cu acțiune mixtă (ex. Tramadolium - N02AX02), soluție injectabilă, comprimate/capsule cu eliberare prelungită. ● Soluții perfuzabile pentru reechilibrare hidroelectrolitică și vehiculare medicamente: ○ Natrii chloridum 0.9% (B05CB01). ○ Glucosum 5%, 10% (B05CX01). ● Antiseptice pentru pregătirea câmpului operator și îngrijirea plăgilor: ○ Ex. Povidoni iodinum 10% (D08AG02), Chlorhexidini digluconatum* (diverse concentrații, D08AC02). ● Glucocorticoizi injectabili (pentru tratamentul specific al nodulilor, dacă se decide în contextul secției specializate, sau pentru managementul inflamației severe postoperatorii – rar): ○ Triamcinolonum (H02AB08), suspensie injectabilă. ○ Betamethasonum (combinații) (H02AB01), suspensie injectabilă. ● Collagenase Clostridium histolyticum*: (D03BA02) pulbere și solvent pentru soluție injectabilă. Notă: Se marchează cu asterisc dacă nu este în Nomenclatorul de Stat. ● Materiale de sutură (resorbabile și neresorbabile), grefe de piele (dacă se efectuează dermofasciectomie – prelevate de la pacient), materiale pentru pansamente complexe, geluri/foi de silicon pentru managementul cicatricilor. ● medicație pentru profilaxia TEV (dacă este indicată, Caseta 13): ex. <i>Enoxaparin natrium</i> (B01AB05), soluție injectabilă în seringi preumplute.
--	---

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 maladia Dupuytren (în %).	(Numărul de pacienți la care s-a depistat primar maladia Dupuytren pe parcursul ultimului an / Numărul total de pacienți la care s-a depistat primar maladia Dupuytren) X 100.
Asigurarea eșalonării corecte a pacientului la specialistul în domeniu (ortoped-traumatolog) și aplicarea unui tratament adecvat și în timp util.	Rata de succes a tratamentului chirurgical (ameliorarea funcției mâinii).	(Numărul de pacienți cu ameliorare a funcției mâinii post-tratament / Numărul total de pacienți tratați chirurgical) x 100.
Reducerea complicațiilor tardive (redoare, recidivă, leziuni neurovasculare).	Ponderea pacienților cu complicații post-tratament.	(Numărul de pacienți cu complicații post-tratament / Numărul total de pacienți tratați) x 100.
Optimizarea nivelului de asistență în tratamentul medical a pacienților.	Gradul de aderență la recomandările PCN privind indicațiile pentru tratament chirurgical.	(Numărul de cazuri tratate chirurgical conform indicațiilor PCN / Numărul total de cazuri tratate chirurgical) x 100.

ANEXE

Anexa 1. Informație pentru pacientul cu MD.

Despre maladia Dupuytren

Maladia Dupuytren, cunoscută și sub denumirea de contractură Dupuytren, este o afecțiune a mâinii în care țesutul de sub piele, numit fascie palmară, se îngroașă și formează noduli și corzi. Aceste corzi pot trage degetele, determinându-le să se îndoie spre palmă, ceea ce face dificilă sau imposibilă îndreptarea completă a acestora.

Simptome

- Apariția unor noduli mici, nedureroși, în palmă.
- Formarea unor corzi vizibile sub piele, care se întind de la palmă spre degete.
- Îndoirea progresivă a unuia sau mai multor degete (cel mai frecvent inelarul și degetul mic) spre palmă, fără posibilitatea de a le îndrepta complet.

Diagnostic

Diagnosticul se stabilește de obicei pe baza unui examen clinic al mâinii, efectuat de un medic ortoped-traumatolog. Medicul va palpa nodulii și corzile și va evalua gradul de contractură a degetelor. În general, nu sunt necesare investigații imagistice precum radiografiile.

Opțiuni de tratament

Planul de tratament depinde de severitatea afecțiunii și de gradul de afectare a funcției mâinii.

- **Tratament conservator:** În stadiile incipiente, când nu există o contractură semnificativă, se poate opta pentru monitorizare. Kinetoterapia și ortezele nu previn progresia bolii, dar pot fi utile post-tratament.
- **Injectii cu colagenază:** Pentru anumite cazuri, se poate injecta o enzimă (colagenază) care dizolvă corzile, permițând ulterior medicului să îndrepte degetul printr-o manevră specifică.
- **Tratament chirurgical:** Este cea mai frecventă opțiune pentru cazurile avansate și implică excizia (îndepărtarea) țesutului bolnav (fasciei) pentru a elibera degetele și a restabili funcția mâinii.

Recuperare

După tratamentul injectabil sau chirurgical, este esențial un program de kinetoterapie și purtarea unor orteze speciale pentru a menține degetele drepte și pentru a recupera mobilitatea și forța mâinii.

Prevenire

Nu există o metodă cunoscută pentru a preveni apariția maladiei Dupuytren, deoarece are o componentă genetică importantă.

Concluzie

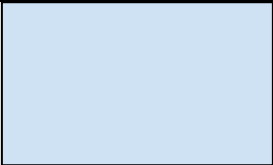
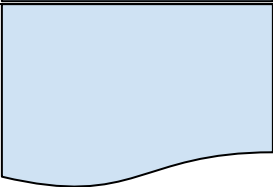
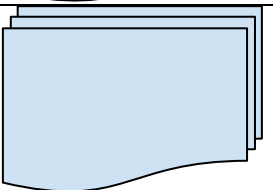
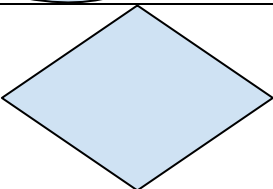
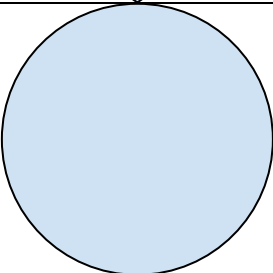
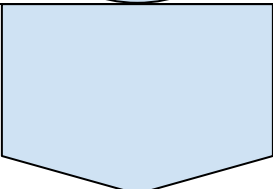
Maladia Dupuytren este o afecțiune progresivă, dar există opțiuni de tratament eficiente pentru a restabili funcția mâinii și a îmbunătăți calitatea vieții. Discutați cu medicul dumneavoastră ortoped-traumatolog pentru a stabili cel mai bun plan de tratament pentru cazul dumneavoastră.

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

	FIȘA STANDARDIZATĂ DE AUDIT MEDICAL BAZAT PE CRITERII din PCN Maladia Dupuytren	
	DOMENIUL PROMPT	DEFINIȚII ȘI NOTE
1	Denumirea IMSP evaluată prin audit	denumirea oficială
2	Persoana responsabilă de completarea fișei	nume, prenume, telefon de contact
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 intensiva = 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; sumarul urinei = 3; examenul biochimic = 4; exsudat faringian (examen bacteriologic) = 7; examene histologic și citologic (intraoperatoriu) = 8
13	Investigații instrumentale	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 Radiografie = 2; CT = 3
14	Consultat de alți specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9; cardiolog = 2; endocrinolog = 3; reumatolog = 4; chirurg vascular = 6; oncolog = 7; alți specialiști = 8
15	Investigații indicate de către 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	Evidența dispanserică	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; antibiotice = 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 trombembolie = 2; infecție superficială = 3; infecție profundă = 4; alte complicații = 6
29	Respectarea criteriilor de externare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 lipsa de complicații postoperatori = 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 maladia Dupuytren

	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] Rodrigues JN ... Surgery for Dupuytren's contracture of the fingers. Cochrane Library. doi:10.1002/14651858.CD010143.pub2. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010143.pub2/full>
- [2] Patient.info. Dupuytren's Contracture: Causes and Treatment | Doctor. Patient.info. <https://patient.info/doctor/dupuytren-s-contracture-pro>
- [3] OrthoInfo - AAOS (American Academy of Orthopaedic Surgeons). Dupuytren's Disease - Dupuytren's Contracture. OrthoInfo - AAOS. <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/dupuytren-s-disease/>
- [4] HWE Clinical Guidance NHS. Dupuytren's contracture release in adults (Surgery and Injections). HWE Clinical Guidance NHS. <https://www.hweclinicalguidance.nhs.uk/clinical-policies/dupuytren-s-contracture-release-in-adults-surgery/>
- [5] Alberta Health Services. Dupuytren's Disease - Primary Care Clinical Pathway . Alberta Health Services. <https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/aph/if-aph-prov-dupuytren-s-disease-primary-care-clinical-pathway.pdf>
- [6] Cleveland Clinic. Dupuytren Contracture: Causes, Symptoms & Treatment. Cleveland Clinic. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/16941-dupuytren-s-contracture>
- [7] StatPearls - NCBI Bookshelf. Dupuytren Contracture. StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526074/>
- [8] Getting It Right First Time (GIRFT). Hand Surgery Pathway Dupuytren's (titlu dedus/formatat din URL). gettingitrightfirsttime.co.uk. https://gettingitrightfirsttime.co.uk/wp-content/uploads/2023/12/2023-12-11_Hand-surgery_Pathway_Dupuytren-s.drawio.pdf
- [9] The British Society for Surgery of the Hand (BSSH). Dupuytren's disease. BSSH. https://www.bssh.ac.uk/patients/conditions/25/dupuytren-s_disease
- [10] PMC - PubMed Central. Dupuytren's Disease: An Outcomes-Focused Update. PMC - PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8432989/>
- [11] Orthobullets. Dupuytren's Disease - Hand. Orthobullets. <https://www.orthobullets.com/hand/6058/dupuytren-s-disease>
- [12] BMJ Best Practice. Dupuytren's contracture - Symptoms, diagnosis and treatment. BMJ Best Practice. <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/983?q=Dupuytren%27s%20contracture&c=suggested>
- [13] Dupuytren.org. Dupuytren Contracture Procedure Choices. Dupuytren.org. <https://dupuytren.org/dupuytren-contracture-procedure-choices/>
- [14] Anthem. CG-SURG-11 Surgical Treatment for Dupuytren's Contracture. Anthem. https://www.anthem.com/dam/medpolicies/abcbs/active/guidelines/gl_pw_a051151.html
- [15] PMC (PubMed Central). Dutch Multidisciplinary Guideline on Dupuytren Disease. PMC. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10039301/>
- [16] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Interventional procedure overview of radiation therapy for early Dupuytren's disease. NICE. <https://www.nice.org.uk/guidance/ipg573/documents/overview>
- [17] MJS Publishing. Collagenase clostridium histolyticum for Dupuytren's disease: a comprehensive systematic review and comparative. MJS Publishing. <https://medicaljournalssweden.se/JPHS/article/download/42750/49143/141175>
- [18] Wikipedia. Dupuytren's contracture. Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Dupuytren%27s_contracture
- [19] PMC (PubMed Central). Collagenase clostridium histolyticum in Dupuytren's contracture: a systematic review. PMC. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5127428/>
- [20] PubMed. Dupuytren's disease and occupational mechanical exposures: a systematic review and meta-analysis. PubMed. PMID: 39317441. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39317441>
- [21] The BMJ. Dupuytren's disease | The BMJ. The BMJ. <https://www.bmj.com/content/373/bmj.n1308/rapid-responses>

- [22] Fontes D. Dupuytren's Disease. Docteur didier fontes.
<http://www.docteurfontes.fr/file/medtool/webmedtool/fonttool01/botm0027/pdf00001.pdf>
- [23] ResearchGate. Corticosteroid Injection in the Management of Dupuytren Nodules: A Review of the Literature. ResearchGate.
https://www.researchgate.net/publication/283492848_Corticosteroid_Injection_in_the_Management_of_Dupuytren_Nodules_A_Review_of_the_Literature
- [24] Gittos M. Dupuytren's Disease or Contracture NZ. Dr Mark Gittos Plastic Surgeon.
<https://www.drmarkgittos.co.nz/hand-surgery/dupuytren-s-disease/>
- [25] Medscape Reference. Dupuytren Contracture Treatment & Management: Approach Considerations, Rehabilitation, Collagenase Injection. Medscape. <https://emedicine.medscape.com/article/329414-treatment>
- [26] PMC - PubMed Central. Revised Tubiana's Staging System for Assessment of Disease Severity in Dupuytren's Disease—Preliminary Clinical Findings. PMC - PubMed Central.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2529142/>
- [27] PubMed Central. Current trends in the surgical management of Dupuytren's disease in Europe: an analysis of patient charts. PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3338000/>
- [28] Cochrane. Surgery for Dupuytren's disease of the fingers. Cochrane.
https://www.cochrane.org/CD010143/MUSKEL_surgery-dupuytren-s-disease-fingers
- [29] Woodruff M (presumed from URL). A CLINICAL GRADING SYSTEM FOR DUPUYTREN'S CONTRACTURE. Dupuytren.org (hosting). https://dupuytren.org/DupPDFs/1998_Woodruff.pdf
- [30] The Hand Society (ASSH). Dupuytren's Contracture: What is it? Symptoms, Causes & Treatment. ASSH. <https://www.assh.org/handcare/condition/dupuytren-s-contracture>
- [31] BAPRAS (British Association of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgeons). Dupuytren's Contracture. BAPRAS. <https://www.bapras.org.uk/public/patient-information/surgery-guides/dupuytren-s-contracture>
- [32] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). IPG043 Needle fasciotomy for Dupuytren's contracture - guidance. Dupuytren.org (hosting NICE document).
https://dupuytren.org/DupPDFs/2004_NICE.pdf
- [33] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Needle fasciotomy for Dupuytren's contracture. NICE. <https://www.nice.org.uk/guidance/ipg43/resources/needle-fasciotomy-for-dupuytren-s-contracture-pdf-52774157812165>
- [34] DrDipaolo.com. XIAFLEX for Dupuytren's contracture | Workers Injuries Treatment Grenada, MS. DrDipaolo.com. <https://www.drdipaolo.com/xiaflex-dupuytren-s-contracture-orthopedic-surgeon-grenada-ms.html>
- [35] Sussex MSK Partnership. Dupuytren's Contracture - Information Treatments. Sussex MSK Partnership. <https://www.sussexmskpartnershipcentral.co.uk/wp-content/uploads/2024/03/Dupuytren-s-Contracture-Information-Treatments.pdf>
- [36] Physiopedia. Dupuytren's Contracture. Physiopedia. https://www.physio-pedia.com/Dupuytren%E2%80%99s_Contracture
- [37] HWE Clinical Guidance NHS. Evidence Based Intervention Dupuytren's contracture release in adults. HWE Clinical Guidance NHS. <https://www.hweclinicalguidance.nhs.uk/all-clinical-areas-documents/download?cid=1344&checksum=a50abba8132a77191791390c3eb19fe7>
- [38] MAG Online Library (International Journal of Therapy and Rehabilitation). Conservative treatment and physiotherapy in people with Dupuytren's disease. International Journal of Therapy and Rehabilitation. doi:10.12968/ijtr.2023.0139. <https://www.magonlinelibrary.com/doi/10.12968/ijtr.2023.0139>
- [39] Betz N (presumed from URL). Radiotherapy in Early-Stage Dupuytren's Contracture. Dupuytren.org (hosting). https://dupuytren.org/wp-content/uploads/2023/05/2010_Betz.pdf
- [40] ResearchGate. The Efficacy of Radiation Therapy for Dupuytren's Contracture and Morbus Ledderhose. ResearchGate.
https://www.researchgate.net/publication/283992160_The_Efficacy_of_Radiation_Therapy_for_Dupuytren's_Contracture_and_Morbus_Ledderhose

- [41] ResearchGate. Dutch Multidisciplinary Guideline on Dupuytren Disease. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/366561642_Dutch_Multidisciplinary_Guideline_on_Dupuytren_Disease
- [42] Dupuytren's Society. Collagenase for Dupuytren. Dupuytren's Society. <https://dupuytren-society.org.uk/treatment-2/dupuytren-disease/collagenase-clostridium-histolyticum/>
- [43] Dudley Formulary NHS. Collagenase clostridium histolyticum for treating Dupuytren's contracture - NICE TAG TA459. Dudley Formulary NHS. <https://www.dudleyformulary.nhs.uk/formulary/759/collagenase-clostridium-histolyticum-for-treating-dupuytren-contracture-nice-tag-ta459>
- [44] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Collagenase clostridium histolyticum for treating Dupuytren's contracture | Guidance. NICE. <https://www.nice.org.uk/guidance/ta459/documents/dupuytren-contracture-collagenase-clostridium-histolyticum-final-scope2>
- [45] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Collagenase clostridium histolyticum for treating Dupuytren's ... (titlul complet probabil: Collagenase clostridium histolyticum for treating Dupuytren's contracture). NICE. <https://www.nice.org.uk/guidance/ta459>
- [46] dupuytren-society.org.uk. Collagenase clostridium histolyticum. dupuytren-society.org.uk. <https://dupuytren-society.org.uk/treatment-2/dupuytren-disease/collagenase-clostridium-histolyticum/#:~:text=Collagenase%20clostridium%20histolyticum,of%20safety%20or%20efficacy%20concerns>.
- [47] PMC - PubMed Central. Surgery for Dupuytren's contracture of the fingers. PMC - PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6464957/>
- [48] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Overview | Needle fasciotomy for Dupuytren's contracture ... (titlul complet probabil: Overview | Needle fasciotomy for Dupuytren's contracture). NICE. <https://www.nice.org.uk/guidance/ipg43>
- [49] Archway Orthopedics. Hand Procedures. Archway Orthopedics. <https://www.archwayortho.com/hand-procedures>
- [50] ResearchGate. Effectiveness of conservative, surgical, and post-surgical interventions for Trigger finger, Dupuytren's disease, and De Quervain's disease. A systematic review. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/319397074_Effectiveness_of_conservative_surgical_and_post-surgical_interventions_for_Trigger_finger_Dupuytren's_disease_and_De_Quervain's_disease_A_systematic_review
- [51] Hawaii Pacific University (HPU) GCHS OTD. The Effects of Splinting on Functional Independence for Adults with Dupuytren's Contracture: A Systematic Review. HPU GCHS OTD Scholarly Work. <https://www.hpu.edu/gchs/otd/honolulu/scholarly-work/files/2025/the-effects-of-splinting-on-functional-independence-for-adults-with-dupuytren-contracture.pdf>