



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AL REPUBLICII MOLDOVA**

# **Reabilitarea medicală a bolnavului cu gonartroză**

**Protocol clinic național**

**PCN- 321**

**Chișinău, 2018**

**Aprobat la ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova din 22.11.2017, proces verbal nr. 4**  
**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova nr. 509 din 13.04.2018 cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Reabilitarea medicală a bolnavului cu gonartroză”**

**Elaborat de colectivul de autori:**

<b>Chihai Victoria</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Oleg Pascal</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Tăbîrță Alisa</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Vîzdoagă Anatoli</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Prepelita Adrian</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Cebotari Lilia</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”

**Recenzenți oficiali:**

<b>Victor Ghicavîi</b>	catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Valentin Gudumac</b>	catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Ghenadie Curocichin</b>	catedra medicina de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Vladislav Zara</b>	director, Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale
<b>Maria Cumpănă</b>	director executiv, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
<b>Diana Grosu-Axenti</b>	vicedirector general, Compania Națională de Asigurări în Medicină

# CUPRINS

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT.....	3
PREFAȚĂ.....	3
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ.....	3
A.1. Diagnosticul.....	3
A.2. Codul bolii.....	4
A.3. Utilizatorii.....	4
A.4. Scopurile protocolului.....	4
A.5. Data elaborării protocolului.....	4
A.6. Data următoarei revizuirii.....	4
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului.....	4
A.8. Definițiile folosite în document.....	5
A.9. Informația epidemiologică.....	6
B.PARTEA GENERALĂ.....	7
B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară .....	7
B.2. Nivelul instituțiilor de asistență medicală specializată de ambulator .....	9
B.3. Nivelul instituțiilor de asistență medicală spitalicească .....	11
C.1. ALGORITMI DE CONDUCERE .....	14
C.1.1. Algoritm de diagnostic al GA .....	14
C.1.2. Algoritm de tratament recuperator al GA .....	15
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR .....	16
C.2.1. Clasificarea GA .....	16
C.2.2. Factorii de risc în GA .....	17
C.2.3. Profilaxia .....	17
C.2.4. Conduita pacientului cu GA .....	18
C.2.4.1. Anamneza .....	18
C.2.4.2. Examenul fizic .....	18
C.2.4.3. Investigații paraclinice .....	19
C.2.4.4. Diagnosticul .....	23
C.2.4.4.1. Diagnosticul pozitiv .....	23
C.2.4.4.2. Diagnosticul diferențial .....	23
C.2.4.5. Criteriile de spitalizare a pacienților cu GA .....	24
C.2.4.6. Tratamentul.....	24
C.2.4.6.1. Tratamentul medicamentos al GA .....	25
C.2.4.6.2. Tratamentul fizioterapeutic recuperator al GA .....	25
C.2.4.7. Evoluția, pronosticul și supravegherea pacienților cu GA .....	26
C.2.5. Complicațiile GA .....	26
D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI .....	27
E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROCOLULUI .....	31
Anexa 1. Masajului membrului inferior .....	32
Anexa 2. Ghidul pentru pacient .....	32
Anexa 3. Scala analog vizuală.....	33
Anexa 4. Chestionar de evaluare a statutului funcțional pentru gonartroză .....	34
Anexa 5. Scala WOMAC .....	35
Anexa 6. Clasificarea puterii științifice a gradelor de recomandare.....	36
Anexa 7. Fișa standardizată de audit bazat pe criterii pentru Reabilitarea medicală a bolnavului cu gonartroză.....	36
BIBLIOGRAFIE .....	39

## ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

- ADL** – Activities of Daily Living – Scala de evaluare a Activității Vieții Cotidiene  
**AINS** – Antiinflamatoare nesteroidiene  
**CDD** – Curenții diadinamici  
**CIF** – Clasificarea Internațională a Funcționării, Dizabilității și Sănătății OMS  
**CSM** – Curenții sinusoidali modulați  
**CT** – Tomografie computerizată  
**GA** - Gonartroză  
**FIM** – Functional Independence Measurement (Măsurarea Independenței Funcționale)  
**FNP** – Facilitarea neuro-musculară și proprioceptivă  
**IFA** – Insuficiența funcțională articulară  
**MS RM** – Ministerul Sănătății al Republicii Moldova  
**OMS** – Organizația Mondială a Sănătății  
**RMN** – Rezonanța magnetică nucleară  
**SNC** – Sistemul nervos central  
**TENS** – Transcutaneous electrical nerve stimulation (stimularea electrică nervoasă transcutanată)  
**USG** - Ultrasonografia

## PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Catedrei de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală a Universității de Stat de Medicină și Farmacie ” Nicolae Testemițanu ” Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale privind tratamentul recuperator al gonartrozei (GA) și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale, în baza posibilităților reale ale fiecărei instituții în anul curent. La recomandarea MS RM, pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

## A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

### A.1. DIAGNOSTICUL: Gonartroza

*Exemple de diagnostice clinico-funcționale:*

#### **I. Diagnostic clinic:**

- Gonartroză secundară bilaterală postraumatică St. Gr III, St. Rg-III, cu sinovită reactivă a genunchiului stâng, IFA-II.
- Gonartroză primară bilaterală, St.Gr. II, St. Rg -II, IFA -II.

#### **II. Diagnostic funcțional:**

- Sindrom algic prezent-absent conform scalei analog vizuală VAS;
- Hiper-hipomobilitate în articulația genunchiului drept-stâng, bilateral;
- Sindrom miofascial prezent-absent;
- Redoare flexorie/extensorie, mixtă;
- Deviație în var/valg;
- Dereglare de statică și mers;
- Capacitatea funcțională conform: scalei WOMAC, ADL.

### A.2. Codul bolii (CIM 10): M15 – M19, M47B.

### A.3. Utilizatorii:

- Oficiile medicilor de familie (medici de familie și asistente medicale de familie);
- Centrele de sănătate (medici de familie);
- Centrele medicilor de familie (medici de familie);

Instituțiile/secțiile consultative ( medici reabilitologi);  
 Asociațiile medicale teritoriale (medici de familie, medici reumatologi,medici reabilitologi);  
 Secțiile recuperare ale spitalelor municipale și republicane (medici reabilitologi)  
 Fizioterapeuți;  
 Kinetoterapeuți;

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

#### **A.4. Scopurile protocolului:**

1. Sporirea calității asistenței de reabilitare medicală a pacienților cu gonartroză la diferite etape de asistență medicală;
- 2.Reducerea ratei de recurențe și complicații la pacienții cu gonartroză;
3. Reducerea progresiei și ratei de invalidizare la pacienții cu gonartroză;
4. Sporirea independenței funcționale a pacienților cu gonartroză și optimizarea calității vieții;
- 5.Amânarea necesității unei intervenției chirurgicale de protezare a articulației genunchiului.

#### **A.5. Data elaborării protocolului: 2018**

#### **A.6. Data următoarei revizuirii:**

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

<b>Numele</b>	<b>Funcția deținută</b>
<b>Chihai Victoria</b>	asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Pascal Oleg</b>	d.h.ș.m, profesor universitar, șef Catedră de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Tăbîrță Alisa</b>	asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Vîzdoagă Anatolie</b>	asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Prepeliță Andrian</b>	asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Cebotari Lilia</b>	rezident anul III, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”

#### **Protocolul a fost discutat și aprobat**

<b>Denumirea</b>	<b>Persoana responsabilă - semnătura</b>
Seminarul Științific de profil Medicină generală. Asistență medicală și reabilitare	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale	
Catedra Medicina de familie	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	
Consiliul de experți al Ministerului Sănătății	

## A.8. Definițiile folosite în document

**Reabilitare medicală** – este o specialitate medicală independentă preocupată de promovarea funcționării fizice și cognitive, a activităților (inclusiv comportamentul), a participării (inclusiv calitatea vieții) și modificarea factorilor personali și de mediu. Astfel este responsabilă de prevenirea, diagnosticarea, tratarea și managementul reabilitării persoanelor cu afecțiuni dizabilitante și comorbidități la toate vârstele.

**Reabilitare** – utilizarea tuturor mijloacelor de reducere a impactului condițiilor dizabilitante și handicapante și oferirea posibilității integrării sociale optime a persoanelor cu dizabilități.

**Kinetoterapie** – reprezintă totalitatea măsurilor și mijloacelor necesare pentru prevenirea, tratamentul și recuperarea medicală, utilizând ca mijloc fundamental exercițiul fizic și mișcarea.

**Kinetoterapie activă** – totalitatea actelor motorii pe care individul le execută în mod conștient.

**Kinetoterapie pasivă** – sunt mișcările impuse complexului neuro-musculo-articular prin intervenții exterioare, fără activitate voluntară din partea sistemului neuromuscular.

**Terapie ocupațională** – formă de tratament care folosește activități și metode specifice pentru a dezvolta, ameliora sau reface capacitatea de a desfășura activitățile necesare vieții individului, de a compensa disfuncții și de a diminua deficiențele fizice.

**Fizioterapie** – este o disciplină terapeutică complexă, care se bazează pe mecanismele de acțiune ale factorilor fizici, cum sunt apa, lumina, căldura, electricitatea, laserul ș.a. și utilizarea acestora cu scop de tratare, recuperare și profilaxie în tratarea afecțiunilor organismului uman.

## A.9. Informația epidemiologică

Artroza este cea mai frecventă suferință reumatologică. Prevalența bolii după vârsta de 30 de ani este de 9%: 6% gonartroză simptomatică, 3% coxartroză simptomatică. Prevalența gonartrozei crește cu vârsta și există diferențe legate de sex. [1,2,] Până la 50 de ani suferă mai frecvent bărbații, după 50 de ani femeile suferă mai frecvent de artroză digitală și de gonartroză. Incidența gonartrozei este de 70% la populația de peste 65 de ani. GA este a doua cauza de invaliditate la persoanele peste 50 ani.

La nivel mondial osteoartroza este depistată la 50% persoane de peste 65 ani, aproximativ 10% bărbați și 18% de femei au simptomele de OA. Osteoartroza reprezintă 17% din patologii și reprezintă primul loc în patologiile articulare, pe când gonartroza reprezintă 69,7% din artroze. Dacă la 80% din subiecții în vârstă de peste 50 de ani, se pot pune în evidență modificări morfologice degenerative ale cartilajului, numai la 25-30% este prezentă o gonartroză clinică cu manifestări subiective. [1,2,4,7] Gonartroza este una din cele mai frecvente afecțiuni cronice și totodată cea mai frecventă afecțiune a aparatului locomotor. O evaluare recentă a frecvenței gonartrozei numai după anamneză, nu poate fi făcută, deoarece există și artroze mute simptomatice și doar o mică parte din bolnavii cu artroze consultă medicul din cauza afecțiunilor gonartrozice. O evaluare mai reală o dau studiile epidemiologice care arată că actualmente mai mult de 80% din persoanele în vârstă de peste 60 de ani au modificări artrozice în una sau mai multe articulații și că 60% din bolnavii reumatici sunt artrozici, prezintă gonartroză și care suferă și au capacitate de muncă limitată, fapt care subliniază importanța social-economică a artrozilor. [3,6] Un exemplu concludent este cel al evaluării epidemiologice a celei mai frecvente artroze, gonartroza. Analiza curbei de frecvență a incidenței gonartrozei duce la câteva constatări:

- Gonartroza nu este exclusiv o boală a vârstei înaintate ;
- Frecvența cea mai reală a gonartrozilor este dată de examenul anatomo-patologic, urmat îndeaproape de examenul clinic;
- Gonartroza poate fi obiectivată abia într-un stadiu mai înaintat prin aspectele radiologice caracteristice. [8]

Examenul radiologic devine pozitiv abia când procesele anatomopatologice ajung la o anumită intensitate. Cu înaintarea în vârstă aproape toate persoanele prezintă o artroză, fără însă ca aceasta să fie obligatorie pentru toată populația.

## B. PARTEA GENERALĂ

### B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară

Descriere (măsurile)	Motive (reper)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
<b>1. Profilaxia</b>		
<b>1.1 Profilaxia</b>	Depistarea. Prevenirea primară a GA nu este posibilă, dar înlăturarea factorilor de risc generali și locali poate amâna sau preveni boala [1,2,4,5]	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depistarea factorilor de risc (caseta 2)</li> <li>• Monitorizarea pacienților cu patologii predispozante la GA (caseta 2)</li> <li>• Propagarea programelor de gimnastică curativă și kinetoprofilaxie primară (caseta 3)</li> <li>• Corectarea masei corporale în caz de supraponderabilitate sau obezitate (caseta 3)</li> </ul>
<b>1.2. Profilaxia secundară</b>	Micșorarea numărului de exacerbări și complicații. [1,2,4,5]	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectarea măsurilor de profilaxie (caseta 3)</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>		
<b>2.1. Presupunerea diagnosticului de GA</b>	Stabilirea semnelor precoce a GA este importantă pentru inițierea asistenței medicale precoce și abordare individuală a pacientului cu GA [1,2,8]	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprecierea factorilor de risc (caseta 2)</li> <li>• Anamneza (caseta 5)</li> <li>• Examenul obiectiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fizic (caseta 6)</li> <li>Paraclinic (caseta 7)</li> <li>Hemoleucograma (tabelul 1)</li> <li>Urograma (tabelul 1)</li> <li>VSH (tabelul 1)</li> <li>Proteina C - reactivă (tabelul 1)</li> <li>Fibrinogenul (tabelul 1)</li> </ul> </li> </ul>
<b>2.2. Decizii asupra necesității consultației specialistului și tacticii de tratament</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimarea indicațiilor pentru consultația medicului de profil</li> <li>• Evaluarea criteriilor de spitalizare (caseta 14)</li> </ul>
<b>3. Tratamentul</b>		
<b>3.1. Tratamentul nemedicamentos</b>	Scopul tratamentului nemedicamentos este diminuarea impactului factorilor de risc, prevenirea declinului funcțional, ameliorarea simptomatică și menținerea calității vieții	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordarea asistenței educaționale [1,2,6,7,8].</li> <li>• Suportul psiho-social al pacientului [1,2,3,7,8].</li> <li>• Corectarea regimului alimentar [1,6,7,8].</li> </ul>

	[1,2,3,7,8].	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programe de gimnastică curativă și kinetoterapie [7,8].</li> <li>• Fizioterapie simptomatică [6.7,8,10], (<i>Caseta 17,Tabelel2,3</i>).</li> <li>• Utilizarea ortezelor [7,8,9].</li> </ul>
<b>3.2. Tratamentul medicamentos</b>	Scopul tratamentului este calmarea durerii, reducerea procesului inflamator, regenerarea cartilajului articular, prevenirea declinului funcțional și menținerea calității vieții [5].	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectarea principiilor generale ale tratamentului medicamentos, (<i>Caseta16</i>)</li> </ul>
<b>4. Supravegherea (Caseta 20)</b>	Se va efectua de către medicul de familie în colaborare cu medicii specialiști [1,6,8].	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repartizarea pacienților în grupe de dispensarizare.</li> <li>• Stabilirea planului de cercetări.</li> <li>• Stabilirea necesității de tratament staționar</li> <li>• Estimarea indicațiilor pentru tratament recuperator fizioterapeutic (<i>Caseta 20</i>)</li> </ul>
<b>5. Recuperarea</b>		
<b>5.1 Tratamentul fizio-funcțional</b>	Respectarea principiilor de bază ale reabilitării medicale [6,8,9,10].	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programe de reabilitare medicală activă/pasivă adaptate individual pentru menținerea și creșterea amplitudii articulare, tonusului muscular (<i>Caseta 17</i>).</li> <li>• Mijloacele fizioterapice indicate cu scop de a diminua sindromul dolo și inflamator, pentru ameliorarea circulației periferice (<i>Caseta 17</i>).</li> <li>• Tratament balnear (<i>Caseta 19</i>).</li> </ul>

## B.2. Nivelul instituțiilor de asistență medicală specializată de ambulator

Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
<b>1.Diagnosticul</b>		
<b>Confirmarea diagnosticului (Caseta 4)</b>	Diagnosticul precoce și tratamentul individualizat permite prevenirea declinului funcțional și menținerea calității vieții [1,2,6,8].	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprecierea factorilor de risc (<i>caseta 2</i>)</li> <li>• Anamneza (<i>caseta 5</i>)</li> <li>• Examenul obiectiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fizic (<i>caseta 6</i>)</li> <li>Paraclinic (<i>caseta 7,8,9</i>)</li> <li>Hemoleucograma</li> <li>Urograma (<i>tabelul1</i>)</li> <li>VSH (<i>tabelul1</i>)</li> </ul> </li> </ul>



		Proteina C - reactivă ( <i>Tabelul1</i> ) Fibrinogenul ( <i>Tabelul1</i> ) Consultația specialiștilor ( <i>Tabelul1</i> )
<b>1.2. Decizii asupra tacticii de tratament: staționar versus ambulator</b>		Evaluarea criteriilor de spitalizare /respitalizare ( <i>Caseta 14</i> )
<b>2. Tratamentul</b>		
<b>2.1 Tratamentul simptomatic</b> ( <i>Caseta 16</i> )	Scopul tratamentului este diminuarea durerii, reducerea procesului inflamator și menținerea calității vieții [1,2,5].	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectarea principiilor generale ale tratamentului medicamentos, (<i>Caseta16</i>)</li> </ul>
<b>3. Recuperarea</b>		
<b>3.1. Tratamentul fizio-funcțional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectarea principiilor de bază ale reabilitării medicale [6,8,9,10].</li> </ul>	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mijloace electrofizioterapice indicate cu scop de a diminua sindromul dolo și inflamator, pentru a potenția tonusul muscular, pentru ameliorarea circulației periferice și echilibrare psiho-somatică (<i>Tabelul 3</i>).</li> <li>• Programe kinetoterapice adaptate individual pentru menținerea și creșterea mobilității articulare, tonusului muscular și reeducării mersului (<i>Tabelul 2, Anexa1</i>).</li> </ul>
<b>3.2. Masajul manual și cu aparate</b>	Respectarea condițiilor ce țin de tehnică, masor și pacient [6,8,9,10].	<b>Obligatoriu:</b> Tehnici active pentru amplificarea tonusului muscular și a circulației periferice ( <i>Anexa 3</i> ).
<b>3.3. Terapia ocupațională</b>	Ajută persoanele cu GA să se adapteze la viața cotidiană [5,6,8].	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reeducarea abilităților de autoîngrijire (<i>Caseta 17</i>)</li> <li>• Învățarea altor modalități de efectuare a activităților zilnice</li> <li>• Adaptarea locuinței (<i>Caseta 17</i>).</li> </ul>
<b>3.4. Tratament balnear</b>	Respectarea indicațiilor și contraindicațiilor față de factorii fizici naturali [6,7,8].	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Îndreptarea în stațiunile balneare de profil (<i>Caseta 19</i>).</li> </ul>
<b>4. Supravegherea</b>	Asistența permanentă sub supraveghere poate întârzia evoluția bolii și preveni dizabilitatea [6,7,8].	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supraveghere cu evaluarea necesității de spitalizare</li> </ul>

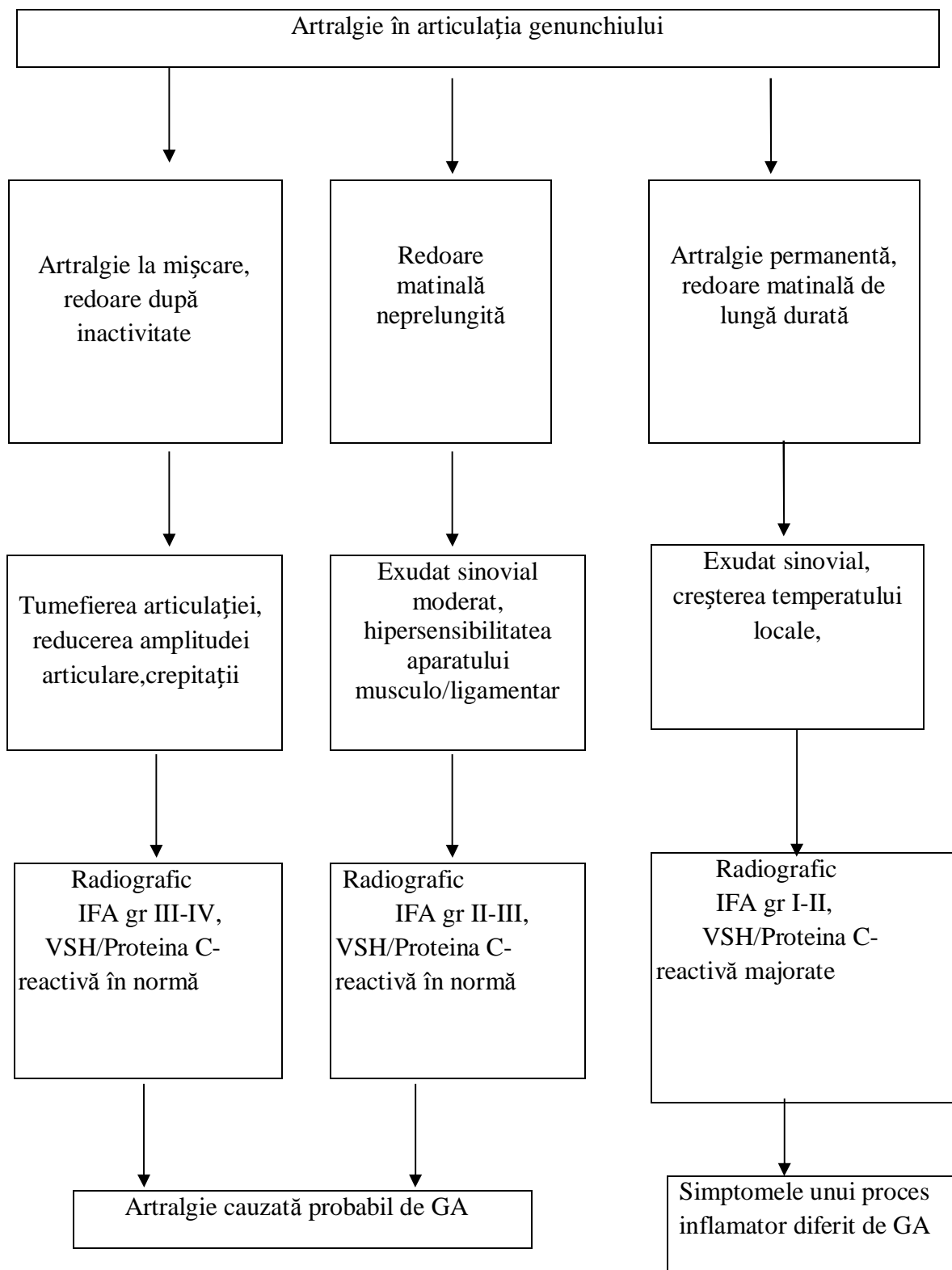
### B.3. Nivelul instituțiilor de asistență medicală spitalicească

Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași Modalități și condiții de realizare
<b>1. Spitalizarea</b>	Diagnosticul precoce și tratamentul individualizat permite prevenirea deficitului funcțional, formarea dizabilității și menținerea calității vieții [1,2,6,8].	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spitalizarea în secțiile de reabilitare, reumatologie, artrologie, traumatologie și ortopedie conform criteriilor (<i>Caseta 14</i>).</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>	Confirmarea precoce a diagnosticului previn dizabilitatea/handicapul și mențin calitatea vieții [1,2,6,8].	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprecierea factorilor de risc (<i>caseta 2</i>)</li> <li>Anamneza (<i>caseta 5</i>)</li> <li>Examenul obiectiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fizic (<i>caseta 6</i>)</li> <li>Paraclinic (<i>caseta 7,9</i>)</li> <li>Hemoleucograma</li> <li>Urograma (<i>tabelul1</i>)</li> <li>VSH (<i>tabelul1</i>)</li> </ul> </li> <li>Proteina C - reactivă (<i>tabelul1</i>)</li> <li>Fibrinogenul (<i>tabelul1</i>)</li> <li>Consultația specialiștilor (<i>tabelul1</i>)</li> </ul> <b>Recomandabil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tomografia computerizată/rezonanța magnetic (<i>Caseta8</i>)</li> <li>Artroscopia (<i>Caseta 10</i>)</li> <li>Scintigrafia (<i>Caseta 11</i>)</li> <li>Termometria (<i>Caseta 11</i>)</li> </ul>
<b>3. Tratatamentul</b>		
<b>3.1. Tratatamentul simptomatic (Caseta 16)</b>	Scopul tratamentului este diminuarea durerii, reducerea procesului inflamator, prevenirea sau diminuarea restantului funcțional și menținerea calității vieții [1,2,5].	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Respectarea principiilor generale ale tratamentului medicamentos, (<i>Caseta16</i>)</li> </ul>
<b>3.2. Tratatamentul orthopedic-chirurgical (Caseta 18)</b>	Scopul tratamentului ortopedic-chirurgical este de a preveni instalarea dizabilității/handicapului [1].	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artroscopia cu lavaj (<i>Caseta 10</i>)</li> <li>Intervenții chirurgicale (<i>Caseta 18</i>)</li> </ul>

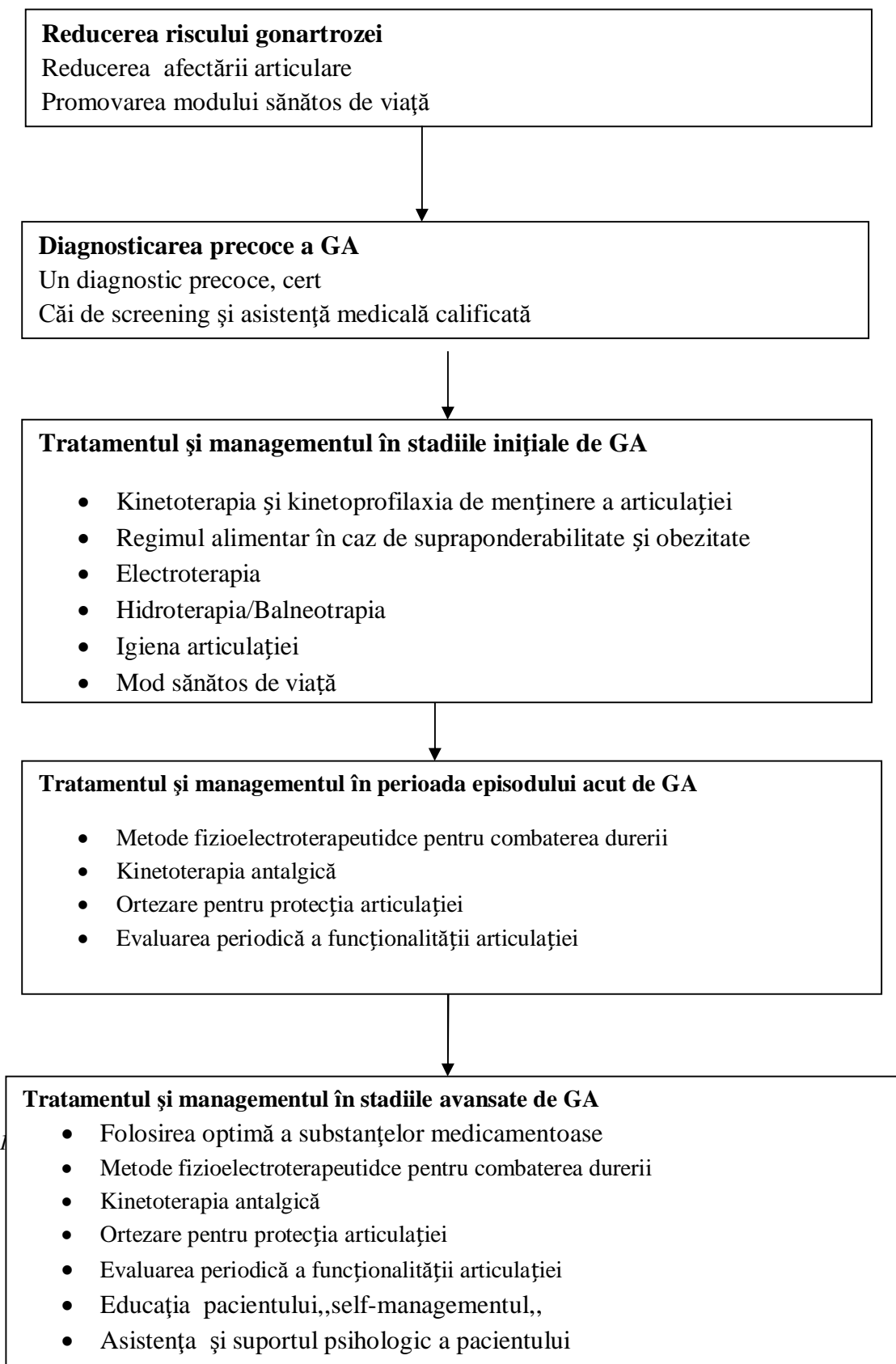
<b>4. Recuperarea</b>		
<b>4.1. Tratamentul fizio-funcțional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Respectarea principiilor de bază ale reabilitării medicale</b> [6,8].</li> </ul>	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mijloace electrofizioterapice indicate cu scop de a diminua sindromul dolo și inflamator, pentru a potenția tonusul muscular, pentru ameliorarea circulației periferice și echilibrare psiho-somatică (<i>Tabelul 3</i>).</li> <li>• Programe kinetoterapice adaptate individual pentru menținerea și creșterea mobilității articulare, tonusului muscular și reeducării mersului (<i>Tabelul2, Anexa1</i>).</li> </ul>
<b>4.2. Masajul manual și cu aparate</b>	<b>Respectarea condițiilor ce țin de tehnică, masor și pacient</b> [6,8].	<b>Obligatoriu:</b> Tehnici active pentru amplificarea tonusului muscular și a circulației periferice ( <i>Anexa 3</i> ).
<b>4.3. Terapia ocupațională</b>	<b>Ajută persoanele cu GA să se adapteze la viața cotidiană</b> [5,6,8].	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reeducarea abilităților de autoîngrijire (<i>Caseta 17</i>)</li> <li>• Învățarea altor modalități de efectuare a activităților zilnice și purtarea ortezei.</li> <li>• Adaptarea locuinței (<i>Caseta 17</i>).</li> </ul>
<b>5. Externarea</b>		Extrasul obligatoriu va conține : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticul clinic și funcțional.</li> <li>• Rezultatele intervențiilor și consultațiile.</li> <li>• Recomandările pentru pacient.</li> <li>• Recomandări pentru membrii familiei.</li> </ul>

## C.1. ALGORITMII DE CONDUITĂ

### C.1.1. Algoritm de diagnostic al GA



### C.1.1. Algoritmul tratamentului recuperator al GA



## C.2.DESCRIEREA METODELEOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

### C.2.1.Clasificarea GA

#### Caseta 1. Clasificarea GA

##### *Clasificarea etiologică*

- Primară (idiopatică)
- Secundară (pe leziuni articulare preexistente de natură traumatică, infecțioasă, reumatică)

##### *Clasificarea GA după stadiile de gravitate (pe baza examenului clinic, radiologic și artroscopic)*

#### Stadiul 1

- durere minimă
- uneori de redoare matinală
- uneori inflamație locală (edem și tumefacție)
- radiologic fără modificări la nivelul articulației
- artroscopic cu semne ale degenerării cartilajului (cartilaj moale și opac)

#### Stadiul 2

- durere de intensitate medie
- redoare articulară matinală importantă
- semne de inflamație locală
- radiologic: îngustarea spațiului articular
- artroscopic fibrilarea cartilajului și degenerarea meniscului.

#### Stadiul 3

- durere moderată permanentă
- redoare matinală și după repaus semnificativă
- limitarea mobilității articulare
- cracmente osoase la mișcări de flexie/extensie
- radiologic: îngustarea spațiului articular, osteofite marginale, modificarea axului biomecanic al membrului inferior,
- artroscopic: fragmentarea cartilajului articular, corpi liberi intraarticulari, leziuni degenerative ale meniscului.

#### Stadiul 4

- durere intraarticulară intensă, insuportabile, apare în repaus, în timpul nopții, la schimbarea vremii, nu mai răspunde la medicația analgezică (antiinflamatoare, paracetamol),
- deformarea articulară
- instabilitatea articulară
- radiologic: îngustarea până la dispariție a spațiului articular, osteofite marginale, scleroza osoasă, dezalinieră structurilor osoase,
- artroscopic: absența cartilajului articular pe porțiuni întinse

### C.2.2.Factorii de risc în GA

#### Caseta 2. Factorii de risc pentru GA

- **Factori generali:**  
vârsta înaintată  
sexul feminin  
menopauza

obezitatea  
hipotiroidismul  
deregări circulatorii  
nutriția  
bolile metabolice  
predispoziția genetică

**factori locali:**

traumatisme și microtraumatisme  
suferințele meniscale cu extensia cu rotația externă terminală  
meniscectomiile totale  
meniscectomiile parțiale (menisc intern)  
leziunile ligamentare cu instabilitatea genunchiului și atrofia musculară consecutivă  
condromalacia  
condrodistrofia  
maladia König (osteocondroza disecantă)  
afecțiuni de natură inflamatorie : reumatismul  
artrita  
efort fizic prelungit (în special la atleți)

### **C.2.3. Profilaxia**

#### **Caseta 3. Profilaxia**

Profilaxia primară trebuie începută la persoanele tinere. Persoanele suprepinderale și obeze trebuie să scadă din greutate, să respecte raportul între masa corporală și înălțime.

Prevenirea la persoane tinere a dereglărilor de nutriție și dereglărilor metabolice.

Persoanele vârstnice trebuie să respecte igienei articulației: să nu suprasolicite articulația, să evite poziții fixe de timp lung.

Persoanele de toate vârstele trebuie să efectueze exerciții fizice zilnice (pentru cei vârstnici fără a suprasolicita articulația), se recomandă mersul, înotul. Sunt binevenite dușurile matinale, dușurile contraste, băile ce pot ameliora microcirculația periferică și mențin rata metabolismului. Femeile în menopauză necesită aportul suplimentar de microelemente în alimentație și efort fizic dozat pentru articulația genunchiului.

Profilaxia secundară prevede respectarea măsurilor ce previn traumatisme și microtraumatisme, suferințele meniscale cu extensia cu rotația externă terminală, meniscectomiile totale, meniscectomiile parțiale, leziunile ligamentare cu instabilitatea genunchiului și atrofia musculară consecutivă, condromalacia, condrodistrofia, afecțiuni de natură inflamatorie ca reumatismul, artrita. Pentru sportivi va constitui dozarea efortului și evitarea efortului prelungit.

### **C.2.4. Conduita pacientului cu GA**

#### **Caseta 4. Pași obligatorii în conduita pacientului cu GA**

- Stabilirea diagnosticului cert de GA
- Investigarea obligatorie, clinică și paraclinică, pentru determinarea stadiului bolii, restanței funcționale.
- Alcătuirea unei scheme individuale de tratament și de management de conduită a pacientului
- Monitorizarea evoluției clinice și funcționale, a eficacității tratamentului recuperator.

### C.2.4.1. Anamneza

#### Caseta 5. *Recomandări în colectarea datelor anamnestice*

- Debutul bolii (acut, subacut, insidios)
- Vârsta de debut
  - Factorii declanșatori (IRVA, stres fizic intens, stres psihic acut sau cronic, traumatism articular, menopauză, nașteri, avorturi)
  - Anamneza ereditară
  - Manifestări generale (febră, astenie, pierdere ponderală)
- Afectarea articulară (sindrom articular de tip inflamator, cu tumefierea ariilor articulare, afectare simetrică și evoluție articulară progresivă spre eroziuni, deformări, anchiloze)
- Redoarea matinală (valoare diagnostică o are redoarea matinală cu durata cel puțin 60 minute)

### C.2.4.2. Examenul fizic

#### Caseta 6. *Regulile examenului fizic în GA*

##### Examenul clinic:

În reabilitare GA se poate prezenta clinic sub trei stadii:

1. Stadiul inițial – durerii în ortostatism prelungit și mers pe teren accidentat (mai ales la coborârea unei pante), intermitent incapacitatea de „învozărâre” a genunchiului la mers, ușoară hipotrofie și hipotonie a cvadricepsului, crepitații moderate.

2. Stadiul evolutiv – dureri interne care apar repede în ortostatism și mers, limitarea mobilității la maxim 90°, creșterea în volum a genunchiului, crepitații interne, ușor flexum, hipotrofie și hipotonie importantă a cvadricepsului, instabilitate activă, de obicei există și deviații laterale, radiografia arătând reducerea spațiului articular în zona devierii.

3. Stadiul final – dureri și în repaus, frecvente, reîncălzirii inflamatorii, mobilitate sub 90°, deformarea articulației, severă insuficiență musculară, deficit motor important, flexurii, mersul cu bastonul, deviații în plan sagital sau frontal, examenul radiologic evidențiind spațiul articular mult îngustat.

Durerea fără localizare precisă (poate apărea fie în regiunea medială în spațiul popliteu sau regiunea subrotuliană).

Durerea radiată la coapsă sau la gambă, este suprimată de repaus.

##### *Aspectul articulației*

Genunchiul mărit în volum bilateral ( asemenea lipoartritei descrise de Wrissengolt și Frammay);

Hipertrofia tendoanelor periarticulare;

Exudat intra-articular sau hipertrofie a epifizelor tibiale sau rotuliene;

Genunchiul apare în flexie discretă dar permanentă și de varum.

##### *Limitarea mișcărilor*

Extensia completă limitată și dureroasă;

Flexia parțială ;

Durere în limita exterioară flexiei;

Uneori posibil blocarea mișcărilor;

##### *Palparea genunchiului*

Puncte dureroase: platoul tibial medial;

spațiul popliteu;

cu presiuni asupra trohleei femurale prin îndepărtarea rotulei;

Palparea poate produce durerii și crepitații unele neregularității asupra fețelor femurorotuliene.

*Semne subiective:*

- mers cu pas scurtat, ca lungime și durată de sprijin;
- mers legănat lateral (în afară) pentru a nu **încăierea** piciorul bolnav;
- mers cu piciorul întins din genunchi prin contracția cvadricepsului pentru a evita



durerea.

*Semne obiective:*

- crepitații la mobilizarea articulației, aceleași ;
- crepitații la mobilizarea rotulei (semnul rotulei), în cazul artrozei femuro-rotuliene;
- deformarea evidentă a articulației în gonartrozele avansate ;
- hipotonie musculară;
- atrofiere musculară ;

### C.2.4.3. Investigații paraclinice

#### Caseta 7. Radiografia

Se efectuează radiografia de față și profil a ambilor genunchi, cu calcularea unghiului dintre axele longitudinale ale femurului și tibiei pe de o parte și de alta a axelor transversale bicondiliene pe de altă parte.

Radiografia de profil a articulației femuropatelare în GA evidențiază:

- îngustarea interliniei (**traducând tracția** omului, în zonele de presiune maximă)
- osteofitoza (în afara zonelor de presiune; la nivelul condililor femurali și la marginea rotulei).

După injectarea laterorotuliană de 6-8 ml substanță de contrast se vizualizează:

- interlinia cartilaginoasă, ceea ce permite un diagnostic precoce al leziunilor artrozice.

Radiografiile descoperă în plus o luxație sau subluxație rotuliană sau o displazie cu semnele:

- axul sagital al rotulei este pe aceeași linie verticală cu axul trohleei femurale;
- cele două fațete rotuliene formează între ele un unghi de 120<sup>0</sup>-140<sup>0</sup>.

Radiografia standard a articulației femurotibiale prezintă :

- leziunile artrozice în compartimentul femurotibial intern  
sau
- leziunile artrozice în compartimentul femurotibial extern.

Se recomandă examenul radiologic al altor regiuni ale căror afecțiuni pot avea răsunet maxim la nivelul genunchiului (șold, articulațiile sacroiliace, coloana vertebrală lombosacrată, gleznă).

#### Caseta 8. Rezonanța magnetică nucleară (RMN)

Este una dintre cele mai avansate tehnici imagistice neirradiante și neinvazive, care permite vizualizarea unor imagini detaliate ale tuturor regiunilor anatomice ale corpului.

Contraindicații pentru efectuarea RMN

*Absolute:*

- pacemaker cardiac;
- defibrilator/cardioverter;
- implanturi cohleare;
- dispozitive sau implanturi electronice;
- dispozitive cu activare magnetică;
- neurostimulatori/stimulatori medulari;
- pompe de insulină sau de medicamente.

*Relative:*

- persoanele cu antecedente alergice
- pacientele însărcinate
- proteze valvulelor cardiace
- insuficiența cardiacă
- stimulatori insulinici sau nervoși

- claustrofobia, agitația, pericol de convulsii
- pacienții cu boli renale nu pot primi substanța de contrast

RMN este foarte utilă în caracterizarea mijloacelor de unire, cartilaje de acoperire, meniscuri, ligamente, tendoane și a segmentelor osoase care participă la formarea articulației și detectează modificări cum ar fi: leziuni și rupturi de tendoane, ligamente, menisc, extensii ligamentare, acumulare fluidă, edem, bursite.

### **Caseta 9. Ultrasonografia articulară**

Este o metodă diagnostică complexă, precisă, fără efecte secundare pentru pacient, nedureroasă, care se poate efectua ori de câte ori este nevoie . Se efectuează în timp real și oferă informații complexe morfologice și hemodinamice la toate componentele articulare.

La nivel de genunchi ultrasonografia permite:

- aprecierea leziunii de menisc
- aprecierea leziunii ligamentare
- prezența de chist Baker
- colecții articulare
- modificări de gonartroză

### **Caseta 10. Artroscopia**

Artroscopia reprezintă o intervenție chirurgicală ortopedică, minim invazivă cu scop explorativ, diagnostic și terapeutic la nivel articular. Este o procedura chirurgicală minim-invazivă, de precizie și finețe care permite diagnosticul și tratamentul leziunilor intraarticulare (ex. genunchiul), presupunând o durată de spitalizare și recuperare mult redusă față de intervențiile clasice.

În GA des indică în caz de :

- leziunea degenerativă a cartilagiilor
- inflamarea sinovialei (”captuseala genunchiului”)
- leziuni degenerative meniscale.

Prin artroscopie se poate efectua o “curătenie” a genunchiului proces numit debridare ce constă în :

- netezirea leziunilor de cartilaj
- îndepărtarea fragmentelor de cartilaj desprinse (corpi liberi intraarticulari),
- îndepărtarea osteofitelor (ciocuri)

### **Caseta 11. Scintigrafia și termografia**

**Scintigrafia osoasă** este un examen non invaziv, realizabil la circa 2-3 ore după injectarea intravenoasă a radiotrazorului cu tropism osos ( $^{99m}\text{Tc-MDP}$ ). Examinarea scintigrafică este frecvent pozitivă cu luni înainte de a se vizualiza radiografic diferite leziuni.

**Termografia** este o metodă de investigație imagistică neinvazivă, fără efecte secundare și fără contraindicații pentru pacient, este complet lipsită de riscuri pentru pacient și pentru medicul termografist. Poate să pună în evidență zone cu temperatura ușor modificată, temperatura care poate să fie rezultatul unui proces inflamator sau de altă natură, ca ex sinovita.

**Tabelul 1. Investigațiile paraclinice necesare pentru diagnosticul și supravegherea pacienților cu GA în funcție de nivel de asistență medicală**

Investigațiile de laborator și paraclinice	Semnele GA	Nivel AMP	Nivel consultativ	Nivel de staționar
Hemoleucograma	Pentru excluderea unui proces inflamator sau pentru determinarea gradului de activitate a procesului inflamator	<b>O</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
VSH		<b>O</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
Proteina C- reactivă	Pentru excluderea unui proces inflamator sau determinarea gradului de activitate a puseului inflamator	<b>O</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
Fibrinogenul		<b>O</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
Factorul reumatoid	Pentru diagnostic diferențial	<b>O</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
Analiza generală a urinei	Pentru excluderea afecțiunii renale- cauză artralgiei	<b>O</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
Biochimia serică	Pentru supravegherea inofensivității tratamentului medicamentos	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
Examinarea radiografică simetrică a articulațiilor pentru aprecierea statutului radiologic ( <i>Caseta 7</i> )	Aprecierea modificărilor articulare și intraarticulare, confirmarea diagnosticului și aprecierea evoluției bolii	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
Ultrasonografia articulară ( <i>Caseta 9</i> )	Aprecierea modificărilor intraarticulare, a structurilor cartilajinoase, a ligamentelor, necesar pentru aprecierea evoluției bolii		<b>R</b>	<b>O</b>
Tomografia computerizată, RMN ( <i>Caseta 8</i> )	Pentru efectuarea diagnosticului diferențial		<b>R</b>	<b>R</b>
Artroscopia. Scintigrafia ( <i>Caseta 10,11</i> )	Pentru efectuarea diagnosticului diferențial și pentru supravegherea eficacității tratamentului		<b>R</b>	<b>R</b>
Consultațiile specialiștilor: reumatolog, ortoped traumatolog, nefrolog, dermatolog	Pentru efectuarea diagnosticului diferențial	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>O</b>

**Notă:** **O** – obligatoriu; **R** – recomandabil.

## C.2.4.4.Diagnosticul

### C.2.4.4.1. Diagnosticul pozitiv

#### Caseta 12. Criterii de diagnostic al GA

1. Dureri în genunchi majoritatea zilelor în decurs de o lună.
2. Existența osteofitelor marginale în articulație.
3. Analiză lichidului sinovial.
4. Vârsta  $\geq 50$  ani.
5. Redoarea matinală  $\leq 30$  min.
6. Cracment (crepitații) articular la mișcări active.

*Diagnosticul GA se stabilește în baza existenței punctelor 1 și 2 sau a punctelor 1, 3, 5 și 6 sau a punctelor 1, 4, 5 și 6. Sensibilitatea – 94%, specificitatea – 88%.*

### C.2.4.4.2.Diagnosticul diferențial

#### Caseta 13. Diagnosticul diferențial al GA

Diagnosticul diferențiat al GA în faza inflamatorie se face cu:

1. Monoartrita reumatoidă (*circa 6-10% din poliartritele reumatoide pot prezenta un debut ca o monoartrită la nivelul genunchiului. Abia după 12-18 luni de evoluție, radiografia prezintă modificări mai caracteristice, iar factorii reumatoizi serici se pozitivează după 6 luni până la 2 ani de la debut, deci diagnosticul este dificil. Viteza de sedimentare poate fi crescută de la debut.*)
2. Monoartrita de debut a spondilartritei periferice (*la un bărbat tânăr, prezentând în plus dureri de tip inflamator care va fi confirmată prin evidențierea radiografică a artritelor sacro-iliace și pozitivitatea antigenului HLA-B27.*)
3. Guta cronică.
4. Monoartropatie determinată de o condrocalcinoză (*este diagnosticată prin evidențierea radiografică de încrustație calcică în cartilajul hiliar în fibrocartilajul meniscal și prezența în lichidul articular a microcristalelor de pirofosfat de calciu. Forma cronică are un aspect clinic „pseudoartrozic” în timp ce forma acută are un aspect „pseudogustos”, iar cea subacută un aspect „pseudo-reumatoid”).*)
5. Leziunile artrozice ale genunchiului (*pot fi secundare unei osteocondro-artroze, diagnostic confirmat prin evidențierea radiografică de corpi străini intraarticulari.*)
6. Osteonecroza (*poate prezenta un tablou clinic asemănător gonartrozei, uneori cu hidraartroze repetate.*)

GA secundară pe genu varum trebuie diferențiată de artropatie patologică (*este vorba de un fals genu varum, simulat de încurbarea femurotibială „în lamă de sabie”).*)

Dacă tabloul clinic de GA prezintă lichid articular sanguinolent și uneori o formațiune tumorală, care se dezvoltă lent în zona paraarticulară, diagnosticul probabil este de sinovialom malign, examenul liptic confirmă diagnosticul.

GA cu hemartroze repetate în anamneză la un bărbat tânăr, cu leziuni distructive progresive, sugerează o artropatie hemofilică, stadiul hemostazei și dozajul factorilor antifemofilici confirmă diagnosticul.

### C.2.4.5. Criteriile de spitalizare a pacienților cu GA

#### Caseta 14. Criterii de spitalizare a pacienților cu GA

- GA primar depistată sau adresare primară cu semne clinice
- Adresarea repetată cu semne clinice de agravare a bolii (sinovită acută).
- Imposibilitatea îngrijirii la domiciliu și a respectării tuturor prescripțiilor medicale la domiciliu.
- În cazul rezistenței la tratament, anume durerea articulară cu durata mai mare de 3 luni, care nu cedează la tratamentul simptomatic (pentru a exclude apariția complicațiilor, de ex. necroza aseptică) sau evoluție atipică a bolii pentru reevaluarea pacientului.

- Comorbiditățile importante (diabet zaharat, patologie a aparatului valvular a cordului, patologie renală preexistentă, stări cu imunitate compromisă).
- Progresia afectării articulare prin implicarea articulațiilor noi, ineficiența tratamentului AINS, sinovite reactive repetate.
- Puseul inflamator intens și trenant, cu dinamică poliarticulară pentru investigații și pentru reconsiderare diagnostică și terapeutică.
- Evaluarea cu scop de pregătire preoperatorie pentru intervenții chirurgicale articulare.

### C.2.4.6.Tratamentul

#### Caseta 15. Principii de tratament în GA

##### Principiile generale

- Regimul ( evitarea eforturilor fizice excesive în articulațiile genunchilor)
- Dieta

Tratamentul analgetic medicamentos simptomatic și local (aplicații locale cu unguente ANS și Dimethylsulfoxidum)

- Tratament chirurgical la necesitate

##### Obiectivele tratamentului recuperator

- Reducerea durerii
- Obținerea stabilității (principala funcție a genunchiului);
- Obținerea mobilității
- Coordonarea mișcărilor membrului inferior

Remobilizarea articulară reprezintă obiectivul principal al recuperării sechelelor articulare posttraumatice și postoperatorii. Mobilizarea articulară se realizează prin mișcări active și pasive.

#### C.2.4.6.1. Tratamentul medicamentos al GA

**NOTĂ** Produsele neînregistrate în Nomenclatorul de Stat al medicamentelor vor fi marcate cu asterisc (\*) și însoțite de o argumentare corespunzătoare pentru includerea lor în protocol.

#### Caseta 16. Tratamentul medicamentos în GA (conform protocolului național OAD la adult, an. 2009, p.28-29)

Simptomatice (Symptom Modifyng Osteoarthritis Drugs – SMOADs), cu acțiune rapidă, capabile să influențeze prompt durerea, inflamația și funcția articulară. Preparatele simptomatice includ trei grupuri de preparate:

Substanțele medicamentoase	Gradul de evidență (Anexa 6)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analgezice</li> </ul> 1.preparatele analgezice neopioide -Paracetamol (3-4 g/zi); 2.preparatele opioide - Codeini phosphas (doar în combinație), Tramadol.	A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiinflamatoarele</li> </ul> se aplică în cure de 2-3 săptămâni, la necesitate pentru o perioadă și mai îndelungată. Dozele AINS, echivalente cu 150 mg Diclofenacum natrium sunt: Naproxenum – 1100 mg. Ibuprofenum – 2400 mg. Flurbiprofenum – 300 mg. Ketoprofenum – 300 mg. Piroxicamum – 20 mg. Nimesulidum – 200 mg. Meloxicamum – 15 mg. Celecoxibum – 200 m	B

<ul style="list-style-type: none"> <li>AINS cu acțiune inhibitoare COX-2 selectivă: Meloxicamum – 7,5-15 mg/zi. Nimesulidum – 100-200 mg/zi. Celecoxibum – 100-200 mg/zi. Rofecoxibum* – 12,5-25 mg/zi</li> </ul>	B
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamentul simptomatic topic: 1. unguente/creme/geluri cu AINS (Diclofenacum natricum, Ibuprofenum); 2. aplicații locale cu Sol. Dimethylsulfoxidum 50% – 3 ml, în diluții de 1:3 cu apă distilată.</li> </ul>	A
<ul style="list-style-type: none"> <li>Glucocorticoesteroizi periarticular sau intraarticular Triamcinolonum – 20-40 mg. Betamethasonum – 2-4 mg. Methylprednisolonum – 20-40 mg</li> </ul>	A

**Notă:** Este necesară monitorizarea continuă a reacțiilor adverse la tratament cu AINS – grețuri, vome, dispepsie, diaree, constipații, ulcer gastric, majorarea transaminazelor, hematurie, cefalee, micșorarea trombocitelor, fotosensibilitate. Pacienții cu tratament îndelungat cu AINS (mai mult de 3-4 săptămâni) în mod obligatoriu necesită monitorizarea hemoleucogramei, creatininei, ureei și a transaminazelor.

\* preparatul nu este înregistrat în RM.

### C.2.4.6.2 Tratamentul fizioterapeutic recuperator al GA

#### Caseta 17. *Tratamentul recuperator*

##### **Kinetoterapia**

Metode active și pasive de mobilizare a articulației genunchiului. (Tabelul 2)

##### **Electroterapia**

Metode electrofizioterapeutice în dependență de stadiul de gravitate al GA (Tabelul 3)

##### **Terapia ocupațională**

Este o metodă de reeducare activă care completează kinetoterapia folosind diverse activități adaptate la tipul de deficiențe motorii ale individului cu scop recreativ și terapeutic, ajutând bolnavul să folosească mai bine mușchii rămași indemni și recuperând funcția celor afectați de boală, contribuind astfel la readaptarea funcțională la gesturile vieții curente. (Tabelul 4)

##### **Masajul membrului inferior**

Are acțiune locală și generală. (Anexa 1)

**Tabelul 2. Tratament kinetoterapeutic**

<b>Stadiul de gravitate 1</b>	
<b>Obiective</b>	<b>Mijloace</b>
Creșterea rezistenței generale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tehnici respiratorii statice și dinamice</li> </ul>
Antrenamentul la efort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exerciții libere</li> <li>Mers la distanță</li> <li>Creșterea anduranței generale</li> <li>Hidrokinetoterapia</li> <li>Exerciții cardio-respiratorii</li> </ul>
<b>Stadiul de gravitate 2</b>	
<b>Obiective</b>	<b>Mijloace</b>
Menținerea mobilității articulare afectate și a troficității musculare	Programe de gimnastică generală - exerciții active pe toată amplitudinea de mișcare

Creșterea rezistenței generale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehnici respiratorii statice și dinamice</li> <li>• Antrenamente de efort</li> </ul>
Diminuarea sindromului dolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exerciții ideomotorii</li> <li>• Biofeedback</li> </ul>
Menținerea forței musculare în membrele neafectate și în trunchi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exerciții active pe toată amplitudinea de mișcare</li> <li>• Exerciții izometrice</li> <li>• Exerciții active de rezistență</li> <li>• Fortificarea corsetului muscular</li> <li>• Dozarea efortului</li> </ul>

<b>Stadiul de gravitate 3</b>	
<b>Obiective</b>	<b>Mijloace</b>
Diminuarea sindromului dolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exerciții ideomotorii</li> <li>• Biofeedback</li> </ul>
Menținerea forței musculare în membrele neafectate și în trunchi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exerciții active pe toată amplitudinea de mișcare</li> <li>• Exerciții izometrice</li> <li>• Exerciții active de rezistență</li> <li>• Fortificarea corsetului muscular</li> <li>• Dozarea efortului</li> </ul>
Asistență psihoemoțională	Tehnici generale de relaxare

<b>Stadiul de gravitate 4</b>	
<b>Obiective</b>	<b>Mijloace</b>
Diminuarea sindromului dolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea ortezelor</li> <li>• Exerciții pasiv/active</li> <li>• Tehnici de biofeedback</li> </ul>
Asistență psihoemoțională	Tehnici generale de relaxare

**Tabelul 3. Tratament fizioterapeutic**

<b>Stadiul de gravitate a GA</b>	<b>Tratament electrofizioterapeutic recomandabil</b>
<b>Stadiul de gravitate 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratament fizioterapeutic simptomatic la necesitate</li> <li>• Mijloacele fizioterapeutice indicate cu interval între curele de tratament de minim 4-6 luni</li> <li>• Tratament balneosanatorial</li> </ul>
<b>Stadiul de gravitate 2</b>	<p><b>Fizioterapie vasculară și trofică</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darsonvalizarea, electrod în forma de ciupercă, intensitate mică/medie, 10-12 minute, Nr.10-15</li> <li>• Raze ultraviolete 0.5-1bio pe câmpuri cu creșterea dozei</li> </ul> <p><b>Fizioterapie analgică</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnetoterapie</li> <li>• TENS- terapie</li> <li>• Electroforeza cu soluții analgice</li> <li>• Ultrafonoforeza</li> </ul> <p><b>Hidroterapie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Băi cu sare de mare/extract de conifere/ de terbentină cu emulsia albă</li> </ul>

	<p>după Oliferenco , de radon, de perlă, gazoase, iodobromice, 36-37°C, durata de 15-20 minute, Nr.12-15, zilnic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duș-masaj subacvatic, presiune 1,0-3,0 atm, durata 5-15 minute, Nr.10-15, zilnic sau peste o zi</li> <li>• Duș-Șarco, circular , presiune 1,5-3,0 atm, durata 1-2-3-5 minute, Nr.10-20, zilnic</li> </ul> <p><b>Termoterapie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aplicații cu parafină , temperatura 48-55°C, durata 30-60 minute, Nr. 10-15, zilnic sau peste o zi</li> <li>• împachetări cu nămol: temperatura 38-40°C, durata de 15-30 minute, Nr. 12-18</li> <li>• Crioterapie locală</li> </ul>
<p><b>Stadiul de gravitate 3</b></p>	<p><b>Fizioterapie antalgică</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electroforeză cu Sol. Kalii iodidum 2-3% sau cu Sol. Calcii chloridum 5%, intensitate 15-20 mA, durata 10-20 de minute, Nr. 8-10, zilnic</li> <li>• Electroforeza după metoda lui Parfionov (0, 25 % Sol. Procainum cu 1ml de Sol. Epinephrinum 1:1000) pentru efect anestetic</li> <li>• CSM /CSM foreză</li> <li>• Diadinamoterapie/diadinamoforeză</li> <li>• Magnetoterapie</li> <li>• Câmpuri electrice de frecvență ultraînaltă de la doze atermice până la doze oligotermice, aplicate la nivelul membrului inferior restant și contralateral</li> <li>• Unde milimetrice cu lungimea undei 7,1 sau 5,6 mm cu durata 10-15 minute</li> </ul> <p><b>Termoterapie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicații cu parafină , temperatura 48-55°C, durata 30-60 minute, Nr. 10-15, zilnic sau peste o zi</li> <li>• Împachetări cu nămol: temperatura 38-40°C, durata de 15-30 minute, Nr. 12-18</li> <li>• Crioterapie locală</li> </ul>
<p><b>Stadiul de gravitate 4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmp magnetic de frecvență joasă</li> <li>• Inductotermia reg. focarului afect, electrod-cablu, 160-200 mA, durata 12-15 minute, Nr.12-15, zilnic</li> <li>• Inductotermia reg. gaglioniilor simpatici lombari, inductor-disc, 150-200 mA,15-20 minute, apoi reg. bontului, Nr.10-12 (insuficiența cronică venoasă, excesul țesuturilor moi)</li> <li>• Ultrafonoforeză ( cu Sol. Dinatrii aethylendiamintetraacetat *, Sol. Metamizolum natriicum, Sol. Hydrocortysonum, Sol. Chymotrypsinum, Sol.Aloe*, Ung. Hydrocortysonum ) reg. bontului sau segmentar, regim continuu , metoda directă, labilă, frecvența 1MHz, intensitatea 0,2-0,6 W/cm<sup>2</sup>, câte 3-5 minute, Nr.12-15, zilnic sau peste o zi</li> <li>• Laseroterapia focarului , durata 1-2 minute; zonelor reflexogene paravertebrale, durata 30 sec.-1 min. pe câmp, Nr. 10-20, zilnic sau peste o zi</li> <li>• Câmpuri electrice de frecvență ultraînaltă de la doze atermice până la doze oligotermice, aplicate la nivelul membrului inferior restant și contralateral</li> <li>• Unde milimetrice cu lungimea undei 7,1 sau 5,6 mm cu durata 10-15 minute</li> <li>• Crioterapie locală</li> </ul>



**Tabelul 4. Terapia ocupațională**

<b>Obiective</b>	<b>Mijloace</b>
Precizarea nivelului funcțional existent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scale de evaluare a gradului de dependență /independență</li> <li>• Scale ADL</li> </ul>
Reeducarea mobilității	<p>Antrenamente de transfer cu progresia programelor de la cele dependente la cele active:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Din decubit dorsal în decubit lateral</li> <li>• Din decubit lateral în șezând</li> <li>• Din șezând în ortostatism</li> <li>• Din ortostatism în șezând</li> <li>• În cadă, în duș, în toaletă</li> </ul>
Asigurarea locomoției	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea oreltelor, scaunului cu roțile</li> <li>• Asigurarea măsurilor de siguranță pe perioada deplasărilor</li> <li>• Asistarea și încurajarea mersului în perioada precoce de reabilitare</li> <li>• Urcatul/ coborâtul scărilor</li> <li>• Aplecări și rotații complexe</li> </ul>
Reeducarea adaptărilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustări ale obiectelor casnice, de îmbrăcat, de mâncat, de igienă personală etc.</li> <li>• Obiecte de ajutor - instrumente sau scule cu care pacienții se pot ajuta în desfășurarea anumitor activități</li> <li>• Utilizarea obiectelor auxiliare de mers(baston, cârje, scaun cu roțile)</li> </ul>
Reeducarea capacităților manipulative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehnici pentru mobilitate articulară, forță musculară, anduranță, coordonare, echilibru cu reeducarea abilităților habituale</li> <li>• Dezvoltarea metodelor alternative pentru ADL deficitare</li> </ul>
Reintegrarea socială și profesională	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Îndeplinirea unor treburi casnice sau ajută la îndeplinirea lor</li> <li>• Implicarea în activități de recreere și interes</li> <li>• Educare în asistența membrilor familiei, îngrijitorilor</li> <li>• Autotraining-uri de dezvoltare (comunicare, adaptabilitate, autoafirmare,etc.)</li> </ul>

**Caseta18. Tratamentul ortopedic-chirurgical al GA**

Se aplică în GA deformate, cu invalidități. Se pot folosi diverse tehnici, de la artrodeze și osteotomii până la proteze articulare. Se poate face rezecția marilor osteofite, atunci când este cazul. Actualmente, se elaborează noi metode de tratament chirurgical (alo- și autotransplantarea cartilajului și a celulelor sale), îndreptate mai degrabă spre profilaxia afecțiunii, în special după traumatism, decât la tratamentul ei.

În stadiile I și II se fac osteotomiile de corijare, pentru dislocarea efortului pe alte porțiuni mai puțin schimbate patologic.

În stadiile tardive – endoprotezarea.

**Caseta 19. Tratamentul balnear**

Tratamentul balnear vizează următoarele obiective:

Încetinirea procesului degenerativ

Combaterea manifestărilor ce actualizează sau reactivează artroza

Îmbunătățirea circulației locale și generale

Ameliorarea sau menținerea mobilității articulare și a forței musculare periarticulare.

Tratamentul balnear este indicat pacienților cu gradele radiologice I–III de afectare după Kellgren și Lawrence, fără sinovită.

Sunt indicate stațiunile balneare unde se utilizează nămoluri curative, băile minerale cu săruri de sodiu, sulfuroase :„Nufărul Alb” Cahul, „Codru” Călărași, „Dnestr” Camenca.

### C.2.4.7. Evoluția, pronosticul și supravegherea pacienților cu GA

#### **Caseta 20. Evoluția, pronosticul și supravegherea pacienților cu GA**

Gonartroza este lentă, dar progresivă cu degradarea tot mai accentuată a articulației, permanențizarea durerilor, agravarea instabilității, deformarea genunchiului și reducerea perimetrului de mers. În general ameliorarea radiografică este rară. Evoluția simptomelor este foarte variabilă ele putându-se ameliora tranzitoriu într-un procent important de cazuri.

1. Dureri, spațiul articular pensat în compartimentul afectat, condensarea osoasă, subcondrală.
2. Dureri, limitarea subiectivă a mișcărilor, atitudini vicioase, analgice (genu flexum), tumefacție, căldură locală, impotență funcțională.
3. Dureri mari la orice mișcare, atitudini vicioase, tumefiere cu dezaxarea genunchiului urmată de laxitatea ligamentară anormală și instabilitate.

Pronosticul poate fi influențat de anumiți factori; bilateralitatea crește progresia bolii, afectarea artrozică multiplă (poliartroza) crește rate de deteriorare a articulației, coexistența de noduli Heberden crește de 6 ori riscul de deteriorare articulației.

Vârsta se dovedește a fi și ea un factor de risc pentru progresia bolii, la fel ca și obezitatea, chiar gonartrozele cu evoluția cea mai gravă și rapidă (genu varum), pot evolua favorabil dacă sunt „interceptate” la vreme și tratate corespunzător.

Pentru supraveghere la de dispensar și tratamentul ambulatoriu îndelungat bolnavii cu GA pot împărțiți în:

- I. Bolnavi cu GA compensată (fără semne de sinovită, periartrită).
- II. Bolnavi cu GA decompensată (cu semne de sinovită, periartrită).

Evidența de dispensar este efectuată de medicul de familie și coordonată de medicii specialiști.

### C.2.5. Complicațiile GA

#### **Caseta 21. Complicațiile GA**

Deformare articulară.

Deficit funcțional sever

*Consecințe ale tratamentului medicamentos/fizioelectroterapeutic*

Afectarea tractului gastrointestinal: sindromul dispeptic, gastrită, duodenită, boala ulceroasă, colită pseudomembranoasă

Afectarea toxică hepatică (hepatita), pancreatică (pancreatita), hematologică, renală.

Reacțiile alergice la tratamentul medicamentos/fizioelectroterapeutic.

## D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

<b>D.1. Instituțiile de asistență medicală primară</b>	<b>Personal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medic de familie</li> <li>• Asistentă medicală de fizioterapie</li> <li>• Kinetoterapeut</li> </ul>
	<b>Aparate,utilaj:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tonometru</li> <li>• fonendoscop</li> <li>• taliometru</li> <li>• panglică metrică</li> <li>• goniometru</li> <li>• scale de evaluare</li> <li>• electrocardiograf</li> <li>• laborator clinic standard pentru determinarea: hemoleucogramei, urogramei</li> <li>• cabinet de kinetoterapie/masaj</li> <li>• cabinet fizioterapie</li> </ul>
	<b>Tratament:</b> Preparate analgezice neopioide și opioide ușoare (caseta 16). • AINS (tablete, injecții, unguente, geluri) (caseta 16). • Magnitoterapie, electroforeză, hidroterapie, masaj, termoterapie (caseta 17)
<b>D.2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulator</b>	<b>Personal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• medic reabilitolog</li> <li>• medici consultanți</li> <li>• medic imagist</li> <li>• medic de diagnostic funcțional</li> <li>• medic de laborator</li> <li>• asistente medicale,</li> <li>• asistenta de laborator</li> <li>• ergoterapeut</li> <li>• asistent fiziokinetoterapie</li> <li>• infirmieră</li> <li>• asistent social</li> </ul>
	<b>Aparate,utilaj:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tonometru</li> <li>• stetoscop</li> <li>• panglică metrică</li> <li>• goniometru</li> <li>• taliometru</li> <li>• scale de evaluare</li> <li>• electrocardiograf</li> <li>• radiograf</li> <li>• utilaj USG și Doppler duplex</li> </ul> laborator clinic standardizat
	<b>Tratament:</b> Preparate analgezice neopioide și opioide ușoare (caseta 16). • AINS (tablete, injecții, unguente, geluri) (caseta 16). • Magnitoterapie, electroforeză, hidroterapie, masaj, termoterapie (caseta 17)
	<b>Personal:</b> <b>Echipa multidisciplinară:</b>

<p><b>D.3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de reabilitare medicală, reumatologie, artrologie, ortopedie ale spitalelor municipale și republicane</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• medic reabilitolog</li> <li>• kinetoterapeut</li> <li>• terapeut ocupațional (ergoterapeut)</li> <li>• asistenta medicală</li> <li>• asistent fiziokinetoterapie</li> <li>• psiholog clinic</li> <li>• infirmiere</li> <li>• asistent social</li> <li>• medici consultați</li> <li>• medic diagnostic funcțional</li> <li>• medic imagist</li> </ul>
	<p><b>Aparataj, utilaj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tonometru.</li> <li>• Fonendoscop.</li> <li>• Electrocardiograf.</li> <li>• Goniometru.</li> <li>• Panglică-centimetru</li> <li>• Cântar.</li> <li>• Cabinet de diagnostic funcțional.</li> <li>• Cabinet radiologic.</li> <li>• Tomograf computerizat.</li> <li>• Rezonanță magnetică nucleară.</li> <li>• Densitometru prin raze X.</li> <li>• Ultrasonograf articular.</li> <li>• Artroscop.</li> <li>• Laborator clinic standard pentru determinare de: hemoleucogramă, sumar de urină, proteină C-reactivă, fibrinogen.</li> <li>• Secție de Reabilitare medicală și medicină fizică</li> </ul>
	<p><b>Tratament:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparate analgezice neopioide și opioide ușoare (caseta 16).</li> <li>• AINS (tablete, injecții, unguente, geluri) (caseta 16).</li> <li>• GCS – injecții intraarticulare (caseta 16).</li> <li>• Preparate condroprotectoare (caseta 17).</li> <li>• Fizikinetotratment.</li> <li>• Artroscopie cu lavaj.</li> <li>• Tratament chirurgical.</li> </ul>
<p><b>D.4. Echipament și utilaj pentru sală de kinetoterapie și</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masă reglabilă pentru kinetoterapie</li> <li>• Masă pentru masaj</li> <li>• Scaune de kinetoterapie</li> <li>• Bare paralele recuperare medicală cu fixare în podea</li> <li>• Scară de recuperare medicală mers</li> <li>• Fotoliu rulant</li> <li>• Cadru de mers</li> <li>• Cadru mobil</li> <li>• Placă de transfer</li> <li>• Cârje axilare</li> <li>• Băstoane de gimnastică</li> <li>• Bicicletă ergometrică</li> <li>• Stepper</li> <li>• Orteze</li> <li>• Suport de mers</li> <li>• Placa de transfer</li> </ul>

<b>terapie ocupațională</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cârje canadiene</li> <li>• Bastoane</li> <li>• Cărucior/scaun cu roțile (mecanic sau electromecanic)</li> <li>• Saltea pentru kinetoterapie pliabilă</li> <li>• Cearșafuri de alunecare</li> <li>• Centuri de asigurare</li> <li>• Oglindă</li> <li>• Greutăți</li> <li>• Mingi fitness</li> <li>• Bandă de alergare</li> <li>• Elevator</li> <li>• Complex computerizat de analiza a mișcărilor</li> <li>• Stabilometru</li> <li>• Set mobilă bucătărie, inclusiv frigider, aragaz, microunde, tacâmuri și al.</li> </ul>
<b>D. 5. Aparate și utilaj pentru cabinet/secție de fizioelectroterapieterapie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparat pentru galvanizare și electroforeză (potoc-1)</li> <li>• Aparat pentru diagnosticul electric</li> <li>• Aparat pentru stimularea electrică</li> <li>• Aparat pentru somnul electrogen (AS-10-5)</li> <li>• Aparat pentru electroanalgezie transcraniană (Lănar)</li> <li>• Aparat pentru amplipulsterapie (Amlipuls-5,6)</li> <li>• Aparat pentru diadinamoterapie 1 (DT-50-04 "Tonus-2")</li> <li>• Aparat pentru fluctuorizare (FS-100)</li> <li>• Aparat pentru interferențaterapie (Interdin)</li> <li>• Aparat pentru terapia supratonală (Ultraton-2-TS-10-2)</li> <li>• Aparat pentru darsonvalizare (Dar-25-3 "Iscra-3")</li> <li>• Aparat pentru inductotermie (ICV-4)</li> <li>• Aparat pentru unde scurte și ultrascurte: UVC-80-30 "Undaterm", UVC-50-01 "Ustie", UVC-30-2, UVC-5-2 "Miniterm", UVC-Ecran-2, UVC-Impuls-3 15.</li> <li>• Aparat pentru microunde: Decimetrice lungi (Volna-2) -//- DMV-20-1 "Ranet", Decimetrice scurte SMV- 150-I "Luci-ir -//- SMV-20-3, "Luci-3" Milimetrice GZ-142 "porog-I"</li> <li>• Aparat pentru franclinizare și aeroionoterapie FA-5-3 Aeroionoterapie-2, Aparat pentru aeroionoterapie „Aărom-m"</li> <li>• Aparat pentru magnetoterapie: ALIMP, Polius-2, Gradient-2, Magnitior MDM * Aparate magnetoterapeutice AMT-02 și AMT-03 (I.S.F.S.P. ALCo-N, Chișinău) * Aparatul de terapie magnetodinamică PTMD 11-20207513-001-2001</li> <li>• Aparat pentru fototerapie: Lic-5-M, LSS-6, OSN-70, ĂOD-10, ON-7, ORC -21, M ĂOS-2000, BOD-9, Mustang, MILTA</li> <li>• Aparat pentru ultrasonoterapie: *UZT-1,96F, UZT-U, UZT-L, UZT-G, UZT-S, UZT-1, UZNT (barvinoc U, Chineton-2, Procton)</li> <li>• Aparat pentru aerosoloterapie: IP-2, USI, IG-IIIP, GAI-1, *Inhalator ultrasonic IU-2001 * Aparate „Aeroion -1" și „Aeroion-2" (S.A. ICS RIFACVAAPARAT,Bălți)</li> <li>• Aparat pentru încălzirea parafinei (30,60, 100 1)</li> <li>• Catedră pentru hidroterapie (VC-3)</li> <li>• Aparat pentru duș subacvatic</li> <li>• Aparat pentru băi curative</li> <li>• Aparat pentru băi turbionare</li> <li>• Grilaj pentru gazarea apei cu oxigen</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aparat pentru saturarea apei cu bioxid de carbon (AN-9) 29.</li><li>• Aparat pentru baroterapie locală</li><li>• Biodozimetru</li><li>• Ceasornic de nisip</li></ul> |
|--|--|

## E.INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROCOLULUI

Nr	Scopul	Indicatorii	Mdetoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Nuimitor
1.	Majoritatea ratei de pacienți cu diagnosticul precoce al GA	Ponderea pacienților cu diagnosticul de GA, cărora li s-a stabilit diagnosticul în primul an din debutul bolii, pe parcursul ultimului an (în%)	Numărul de pacienți cu GA, cărora li s-a stabilit diagnosticul în primul an din debutul bolii, pe parcursul ultimului an $x 100$	Numărul total de pacienți, diagnosticați primar cu GA, pe parcursul ultimului an.
2.	Sporirea calității examinărilor clinice și paraclinice ale pacienților cu GA	Ponderea pacienților cu diagnosticul GA, cărora li s-a efectuat examenele clinic și paraclinic obligatorii conform recomandărilor din Protocolul clinic național <i>RM a pacientului cu GA</i> , pe parcursul ultimului an (în%)	Numărul de pacienți cu GA, cărora li s-a efectuat examenele clinic și paraclinic obligatorii conform recomandărilor din Protocolul clinic național <i>RM a pacientului cu GA</i> , pe parcursul ultimului an $x 100$	Numărul total de pacienți cu GA, care se află sub supravegherea medicului de familie, pe parcursul ultimului an
3.	Sporirea calității tratamentului pacienților cu GA	Ponderea pacienților cu diagnosticul de GA, cărora li s-a indicat tratament conform recomandărilor din Protocolul clinic național <i>RM a pacientului cu GA</i> , pe parcursul ultimului an (în%)	Numărul de pacienți cu GA, cărora li s-a indicat tratament conform recomandărilor din Protocolul clinic național <i>RM a pacientului cu GA</i> , pe parcursul ultimului an $x 100$	Numărul total de pacienți cu GA, care se află sub supravegherea medicului de familie, pe parcursul ultimului an
4.	Sporirea de calitate în supravegherea pacienților cu GA	Ponderea pacienților cu diagnosticul de GA, care au fost supravegheați conform recomandărilor din Protocolul clinic național <i>RM a pacientului cu GA</i> , pe parcursul ultimului an (în%)	Numărul de pacienți cu diagnosticul GA, care au fost supravegheați conform recomandărilor din Protocolul clinic național <i>RM a pacientului cu GA</i> , pe parcursul ultimului an $x100$	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de GA, care se află sub supravegherea medicului de familie, pe parcursul ultimului an
5.	Creșterea numărului de pacienți cu GA, cărora li se vor monitoriza posibilele efecte adverse la tratament cu preparate simptomatice (AINS, analgezice) și electroterapie	Ponderea pacienților cu GA, cărora li s-au monitorizat posibilele efecte adverse la tratament cu preparate simptomatice (AINS, analgezice) și electroterapie conform recomandărilor din Protocolul clinic național <i>RM a pacientului cu GA</i> , pe parcursul ultimului an (în%)	Numărul de pacienți cu GA, cărora li s-a monitorizat posibilele efecte adverse la tratament cu preparate simptomatice (AINS, analgezice) și electroterapie conform recomandărilor din Protocolul clinic național <i>RM a pacientului cu GA</i> , pe parcursul ultimului an $x100$	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de GA, care au administrat preparate simptomatice și au primit tratament recuperator (electroterapie) pe parcursul ultimului an

## **ANEXE**

### **Anexa 1. Tehnica masajului membrului inferior**

- Bolnavul este așezat cu fața în sus, fiind descoperite membrele inferioare, se începe masajul mai întâi pe partea opusă maseorului cu netezirea sau efluerajul pornind de la treimea superioară a gambei până la treimea inferioară a coapsei cu ambele mâini făcând o acomodare a mâinii noastre cu tegumentul bolnavului, dar în același timp face o încălzire a musculaturii, care acționează asupra articulației genunchiului (aceștia fiind mușchii gambei și coapsei).
- După netezire urmează ușoare frământări cu o mână, cu două și contratimp pe aceleași direcții. Cea mai importantă manevră este fricțiunea cu care insistăm mai mult și se fac în felul următor: pentru acest lucru flectăm ușor gamba pe coapsă după care facem netezirea așezând cele 4 degete ale mâinilor la spațiul popliteu iar policele pornind de la partea superioară a rotulei cu netezirea cu partea lor cubitală alunecând până la partea inferioară a rotulei după care ne întorcem ocolind condilii externi femurali către spațiul popliteu.
- După care se face fricțiunea pe aceleași direcții ca la netezire după care lucrăm cu cealaltă parte a rotulei (5-6 ori). Se fac fricțiuni cu vibrații. Apoi facem vibrația pe toată suprafața și netezirea de încheiere.
- Se lucrează articulația și celuilalt picior pe aceleași direcții după care spunem bolnavului să se așeze cu fața în jos și lucrăm părțile posterioare ale genunchiului. Începem mai întâi cu genunchiul opus nouă, cu netezirea și frământatul, deci încălzirea regiunii de la treimea superioară a gambei până la treimea inferioară a coapsei cu toate formele de frământare. După care facem fricțiunea la spațiul popliteu care se va face mai ușor decât la partea anterioară datorită faptului că aici există un pachet vasculo-nervos.

### **Anexa 2. Ghidul pentru pacient**

Igiena ortopedică a genunchiului:

1. se vor evita ortostatismul prelungit și mersul pe teren accidentat, mersul pe bicicleta este favorabil;
2. se vor evita pozițiile de flexie accentuată a genunchiului (poziția ghemuită, poziția mahomedană etc.);
3. se va evita păstrarea prelungită a unuia și aceluiași unghi de flexie a genunchiului (așezat pe scaun, fotoliu);
4. se vor evita rotările ample ale corpului când piciorul este fixat la sol forțându-se ligamentele și meniscul;
5. se va evita purtarea îndelungată a pantofilor cu tocuri înalte, se vor purta tocuri joase și moi (tip microporus);
6. se vor evita traumatismele și microtraumatismele directe (loviri, stat pe genunchi);
7. se va evita creșterea ponderală normală sau subideală;
8. se vor corecta eventualele tulburări de statică ale picioarelor;
9. se va menține o forță musculară bună a cvadricepsului;
10. Se vor efectua mișcări libere flexie, extensie (pentru,, încălzirea,, genunchilor) după repaus prelungit, sau/și înaintea de ridicarea în ortostatism.
11. mersul cu sprijin în baston.

**Regulile de utilizare a bastonului:**

- se ține în mână opusă membrului afectat, sprijinul făcându-se simultan pe baston și membrul pelvin bolnav, centrul de greutate căzând cât mai la mijlocul liniei dintre ele;
- cu bastonul lângă corp, cotul trebuie să aibă o flexie ușoară (cca 30 grade) respectiv bastonul să



ajungă la marginea superioară a marelui trohanter;

- vârful bastonului pe sol va fi întotdeauna pe aceeași linie cu piciorul care este protejat.

**Sporturi recomandate:** înot, ciclism, canotaj

Tratament balnear în stațiuni cu bioclimat sedativ-indiferent, excitant-solicitant în funcție de patologia asociată, mai ales în stațiuni care posedă bazine pentru hidrokinetoterapie;

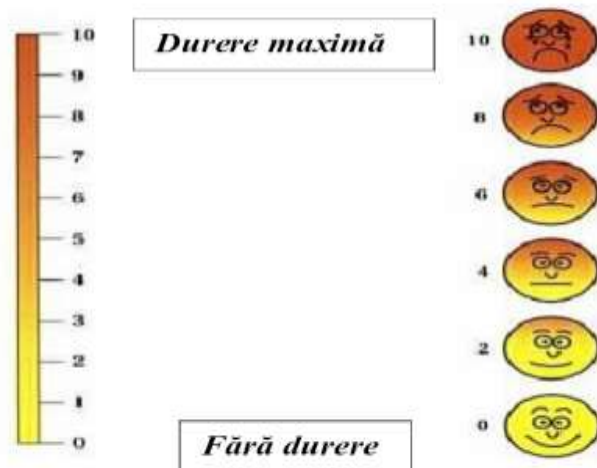
Se va recomanda **reamenajarea locuinței** corespunzător cu nevoile actuale ale bolnavilor cu gonartroză:

- plasarea obiectelor cu utilizare mai frecventă pe rafturi cu înălțimea situată între talie și piept
- înlocuirea căzii cu cabina de duș, dacă este necesar plasarea unui scaun în interiorul acesteia
- plasarea obiectelor în frigider pe rafturile din compartimentul superior
- accesul în locuință (dacă aceasta este situată la un nivel superior) se va face cu ajutorul liftului pentru a evita urcatul/coborâtul scârilor
- înălțarea scaunului de toaleta pentru a evita flexia maximă a genunchilor
- plasarea unor bare de sprijin pe pereții camerelor
- scaune înalte.

### Anexa 3. Scala analog vizuală

#### Scala analog vizuală

Încercuți numărul care corespunde cu intensitatea durerii în acest moment:



**Anexa 4. Chestionar de evaluare a statutului funcțional pentru gonartroză  
Indexul algofuncțional Lequesne**

<u>Criteriu</u>	<u>Puncte</u>
<b>1. Durere sau disconfort</b>	
<u>Durere nocturne</u>	
Doar la mișcări sau în anumite poziții	1
Chiar și în repaus	2
<u>Redoare matinală sau durere după somn</u>	
Până la 15 minute	1
15 minute și mai mult	2
<u>Accentuarea durerii după odihnă de 30 minute</u>	1
<u>Durere ce apare la mers</u>	
Doar după parcurgerea unei distanțe	1
Apare imediat și treptat se mărește	2
<u>Durere și disconfort la ridicarea de pe scaun</u>	1
<b>2. Distanța maximă, parcursă fără durere</b>	
Mai mult de 1 km, dar cu odihnă	1
Aproximativ 1 km	2
De la 500m până la 900 m	3
De la 300m până la 500 m	4
De la 100m până la 300 m	5
Mai puțin de 100 m	6
Merge cu ajutorul unui baston sau al unei cârje	Plus 1
Merge cu două bastoane sau al unei cârje	Plus 2
<b>3. Dificultăți în activitățile zilnice</b>	0-2
Puteți să ridicați scările la un etaj?	0-2
Puteți să coborâți scările la un etaj?	0-2
Puteți să puneți un obiect pe raftul de jos al dulapului, stând în genunchi?	0-2
Puteți merge pe o suprafață neregulată?	0-2
Apare durere acută sau senzație de instabilitate articulară în membrul afectat	
Uneori	1
Frecvent	2

**Notă:** Gradarea răspunsurilor: 0 – ușor; 1 – cu dificultate; 2 – imposibil.

Frecvența gonartrozei:

1 – 4 ușor manifestă

5 – 7 moderată

8 – 10 manifestă ; 11 – 12 evident manifestă ; 12 (exagerat) foarte manifestă

## Anexa 5. Scala WOMAC

The Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)

Nume: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

### Instrucțiuni:

Se vor completa datele conform dificultății -0 = niciuna, 1 = ușoară, 2 = moderată, 3 = foarte, 4 = extrem de dificil de efectuat.

Încercuiți numărul pentru fiecare activitate

#### DUREREA

1. mers 0 1 2 3 4
2. urcatul scărilor 0 1 2 3 4
3. nocturn manifestată 0 1 2 3 4
4. repaus 0 1 2 3 4
5. ducerea greutăților 0 1 2 3 4

#### REDOAREA ARTICULARĂ

1. redoare matinală 0 1 2 3 4
2. redoarea se manifestă mai târziu 0 1 2 3 4

#### FUNCȚIA FIZICĂ

1. coborâtul scărilor 0 1 2 3 4
2. urcatul scărilor 0 1 2 3 4
3. ridicarea din șezut 0 1 2 3 4
4. ortostatism 0 1 2 3 4
5. aplecarea în jos 0 1 2 3 4
6. mers pe teren plat 0 1 2 3 4
7. coborârea/urcatul în mașină 0 1 2 3 4
8. shopping-ul 0 1 2 3 4
9. îmbrăcarea ciorapilor 0 1 2 3 4
10. stând întins în pat 0 1 2 3 4
11. dezbrăcarea ciorapilor 0 1 2 3 4
12. ridicarea din pat 0 1 2 3 4
13. intrarea/ieșirea din baie 0 1 2 3 4
14. pe șezute 0 1 2 3 4
15. mergerea la toaleta 0 1 2 3 4
16. activitățile casnice dificile 0 1 2 3 4
17. activitățile casnice ușoare 0 1 2 3 4

Scor total: \_\_\_\_\_ / 96 = \_\_\_\_\_%

Comentariile / Interpretarea (completată doar personal de către medicul responsabil de evaluare)

### Anexa 6. Clasificarea puterii științifice a gradelor de recomandare

Gradul	Cerințe	Corespondere
Grad A	În baza a cel puțin unui studiu randomizat și controlat ca parte a unei liste de studii de calitate, publicate la tema acestei recomandări.	Nivel de dovezi Ia sau I b
Grad B	În baza unor studii clinice bine controlate, dar non-randomizate, publicate la tema acestei recomandări.	Nivel de dovezi II a, II b sau III
Grad C	În baza unor dovezi obținute din rapoarte sau din opinii ale unor comitete de experți, sau din experiența clinică a unor experți recunoscuți ca autoritate în domeniu, atunci când lipsesc studii clinice de bună calitate aplicabile direct acestei recomandări.	Nivel de dovezi IV
Grad D	În baza unor recomandări bazate pe experiența clinică a grupului tehnic de elaborare a acestui ghid sau protocol.	Nivel de dovezi V

### Anexa 7. Fișa standardizată de audit bazat pe criterii pentru Reabilitarea medicală a bolnavului cu gonartroză

1. Denumirea IMSP evaluată prin audit			
	<i>(denumirea oficială)</i>		
2. Persoana responsabilă de completarea fișei			
	<i>(nume, prenume)</i>		
3. Data nașterii pacientului/ei			
	<i>(ZZ/LL/AAAA )</i>		
4. Sexul pacientului/ei			
	1- masculin; 2- feminin		
5. Mediul de reședință	1- urban; 2- rural		
6. Numele medicului curant			
	<i>(nume, prenume)</i>		
7. Diagnostic			
<b>Evidența de ambulator</b>			
8. Data stabilirii diagnosticului			
	<i>(ZZ/LL/AAAA )</i>		
9. Data luării la evidență			
	<i>(ZZ/LL/AAAA )</i>		
10. Data examinării			
	<i>(ZZ/LL/AAAA )</i>		
11. Simptome necontrolate la prima vizită			
1. Durerea	Prezintă	Nu prezintă	
2. Edeme			

3. Contracturi 4. Hipomobilitate 5. Fatigabilitatea 6. Febra/ infecția 7. Slăbiciuni, 8. Spasme musculare 9. Modificări tegumentare locale 10. Altele			
12.Evoluția bolii	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decompensare clinico-funcțională temporară</li> <li>- Evoluție clinico-funcțională cu perioade de acutizare și remisiune</li> <li>- Decompensare clinico-funcțională trenantă</li> <li>- Decompensare clinico-funcțională progresivă.</li> </ul>		
13. Supravegherea pacientului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La nivel de domiciliu</li> <li>- La nivel ambulator</li> <li>- La nivel spitalicesc</li> </ul>		
14.Frecvența examinărilor, vizitelor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zilnic</li> <li>2. Săptămânal</li> <li>3. Lunar</li> <li>4. La necesitate</li> </ol>		
15.Cauzele spitalizării	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decompensare funcțională</li> <li>- Caracterul progresiv și acutizarea manifestărilor clinice</li> <li>- Urgențe medico-chirurgicale</li> <li>- Necesitatea examenului paraclinic specializat</li> <li>- Reeducarea fizico-funcțională asistată</li> <li>- Tratament imposibil în condiții de ambulator din diverse motive</li> </ul>		
<b>Evaluarea</b>			
16.Simptome necontrolate <ul style="list-style-type: none"> <li>• durererea</li> <li>• tuse</li> <li>• dispnee</li> <li>• edeme</li> <li>• greața, voma</li> <li>• constipația</li> <li>• diareea</li> <li>• halena</li> <li>• fatigabilitatea</li> <li>• hemoragia</li> <li>• anemi</li> </ul>	Prezintă	Nu prezintă	Parțial controlat

<ul style="list-style-type: none"> <li>• infecții ale pielii</li> <li>• anorexia</li> <li>• cașexia</li> <li>• febra/ infecția</li> <li>• slăbiciuni</li> <li>• contracturi</li> <li>• convulsii</li> <li>• hipomobilitate</li> <li>• incontinența</li> <li>• spasme musculare</li> <li>• depresia</li> <li>• insomnia</li> <li>• altele</li> </ul>				
17.Suport psihologic	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acordat</li> <li>2. Neacordat</li> <li>3. Nu necesită</li> <li>4. Refuzat</li> </ol>			
18.Consiliere spirituală	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acordat</li> <li>2. Neacordat</li> <li>3. Nu necesită</li> <li>4. Refuzat</li> </ol>			
19. Asistentă ortopedică (ortezare)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acordat</li> <li>2. Neacordat</li> <li>3. Nu necesită</li> <li>4. Refuzat</li> </ol>			
20. Suport social documentat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluarea și acordarea suportului de către asistent social</li> <li>2. Nu a beneficiat</li> </ol>			
21.Existența planului de asistență socială	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Da</li> <li>2. Nu</li> </ol>			
22.Existența unui program de reabilitare	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Da</li> <li>2. Nu</li> </ol>			
23.Consilierea pacientului/familiei	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Da</li> <li>2. Nu</li> </ol>			
24. Adaptarea funcțională la necesități cotidiene	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este în stare să îndeplinească singur sarcini obișnuite ale vieții cotidiene</li> <li>2. Nu e în stare să îndeplinească unele activități, dar poate să se îngrijească singur</li> <li>3. Necesită supraveghere, dar e în stare să meargă fără ajutor.</li> <li>4. Nu este în stare să meargă fără asistență, nu-și poate îngriji propriul corp.</li> <li>5. Are nevoie permanent de îngrijire.</li> </ol>			
<b>Tratament</b>				
25.Tratament de reabilitare	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.urmează</li> <li>2.nu urmează</li> </ol>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaccesibil</li> <li>• Indisponibil</li> <li>• Refuz</li> <li>• Altele</li> </ul>									
26.Tratament curativ	1.urmează 2.nu urmează <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaccesibil</li> <li>• Indisponibil</li> <li>• Refuz</li> <li>• Altele</li> </ul>									
27.Managementul manifestărilor clinico-funcționale. 1. Controlul durerii somatice 2. Respectarea regimului motor 3. Măsuri de protecție articulară 4. Tratamentul de susținere a comorbiditațiilor.	<table border="1"> <tr> <td>respectat</td> <td>nerespectat</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	respectat	nerespectat							
respectat	nerespectat									
28.Controlul durerii 1. Ușoare 1-4p (VAS) 2.Moderate 4-7 p (VAS) 3.Severe 7-10 p (VAS)	1. medicamentos 2. fizio-funcțional 3. combinat									
29.Efecte adverse la medicamentele administrate in cadrul tratamentului medicamentos	1. Prezintă 2. Nu prezintă									
30.Efecte adverse la medicamentele administrate in cadrul tratamentului fizio-funcțional	1. Prezintă 2. Nu prezintă									
31. Efectuarea masurilor de informare a pacientului pentru modul de viață	1.Da 2. Nu									

## BIBLIOGRAFIE

- 1.OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II (2006)-III(2014):
2. OARSI evidence-based, expert consensus guidelines, Part III (2016)
- 3.Guideline for the non-surgical management of hip and knee osteoarthritis  
The Royal Australian College of General Practitioners, 1 Palmerston Crescent, South Melbourne, Vic 3205 Australia, July 2009
- 4.Manek NJ, Lane NE. Osteoarthritis: current concepts in diagnosis and management. *Am Fam Physician.* 2013;61:1795-1804
5. Protocolul clinic național “Osteoartroza deformantă la adulți” (aprobat de Consiliul de Experți al MS RM) din 2009, [www.ms.gov.md](http://www.ms.gov.md). Protocele clinice naționale.
6. Balint T., Diaconu I., Moise A. Evaluarea aparatului locomotor : bilanț articular, bilanț muscular, teste funcționale, Tehnopress, Iași, 2007.
7. Kiss I. Fizio-kinetoterapia ei recuperarea medicală on afecțiunile aparatului locomotor, Medicalr, București, 2007.
8. Marcu V., Dan M. Kinetoterapie/Physiotherapy, Oradea, 2006.
9. Onose G. Recuperare, medicină fizică și balneoclimatologie – noțiuni de bază și actualități. Vol.I, București, 2008.
10. Ancuța C. Esențialul în medicină fizică și recuperare medicală, Iași 2010