****

**MINISTERUL SĂNĂTĂŢII, MUNCII ŞI PROTECŢIEI SOCIALE**

 **AL REPUBLICII MOLDOVA**

**Reabilitarea medicală a bolnavului cu**

**gonartroză**

**Protocol clinic naţional**

 **PCN- 321**

Chişinău, 2018

**Aprobat la şedinţa Consiliului de experţi al Ministerului Sănătăţii Muncii şi Protecţiei Sociale al Republicii Moldova din 22.11.2017, proces verbal nr. 4**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătăţii Muncii şi Protecţiei Sociale al Republicii Moldova**

**nr. 509 din 13.04.2018 cu privire la aprobarea Protocolului clinic naţional ,,Reabilitarea medicală a bolnavului cu gonartroză”**

**Elaborat de colectivul de autori:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chihai Victoria****Oleg Pascal****Tăbîrţă Alisa****Vîzdoagă Anatolie** **Prepelita Adrian****Cebotari Lilia** | USMF „Nicolae Testemiţanu”USMF „Nicolae Testemiţanu”USMF „Nicolae Testemiţanu”USMF „Nicolae Testemiţanu”USMF „Nicolae Testemiţanu”USMF „Nicolae Testemiţanu” |

**Recenzenţi oficiali:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Victor Ghicavîi** | catedră farmacologie şi farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Valentin Gudumac** | catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Ghenadie Curocichin** | catedra medicina de familie, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Vladislav Zara** | director, Agenţia Medicamentului şi Dispozitivelor Medicale |
| **Maria Cumpănă**  | director executiv, Consiliul Naţional de Evaluare şi Acreditare în Sănătate  |
| **Diana Grosu-Axenti** | vicedirector general, Compania Naţională de Asigurări în Medicină |

CUPRINS

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT............................................................................................................3

PREFAŢĂ.....................................................................................................................................................................3

A. PARTEA INTRODUCTIVĂ...................................................................................................................................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 revizuiri.......................................................................................................................................4

A.7. Lista şi informaţiile de contact ale autorilor şi ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului.......4

A.8. Definiţiile folosite în document.......................................................................................................................... .5

A.9. Informaţia epidemiologică.................................................................................................................................. .6 B.PARTEA GENERALĂ..............................................................................................................................................7

B.1. Nivelul instituţiilor de asistenţă medicală primară ................................................................................................7

B.2. Nivelul instituţiilor de asistenţă medicală specializată de ambulator ....................................................................9

B.3. Nivelul instituţiilor de asistenţă medicală spitalicească .......................................................................................11

C.1. ALGORITMII DE CONDUITĂ ..........................................................................................................................14

C.1.1.Algoritmul de diagnostic al GA .........................................................................................................................14

C.1.2.Algoritmul tratamentului recuperator al GA .......................................................................................................15

C.2.DESCRIEREA METODELOOR, 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.2.4.6.2Tratamentul 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 ŞI 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 funcţional pentru gonartroză …………………………………………...34

Anexa 5. Scala WOMAC ..............................................................................................................................................35

Anexa 6.Clasificarea puterii ştiinţifice a gradelor de recomandare................................................................................36

Anexa 7.Fişa 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 Activităţii Vieţii Cotidiene

**AINS –** Antiinflamatoare nesteroidiene

**CDD –** Curenţii diadinamici

**CIF –** Clasificarea Internaţională a Funcţionării, Dizabilităţii şi Sănătăţii OMS

**CSM –** Curenţii sinusoidali modulaţi

**CT –** Tomografie computerizată

**GA** - Gonartroză

**FIM –** Functional Independence Measurement (Măsurarea Independenţei Funcţionale)

**FNP –** Facilitarea neuro-musculară şi proprioceptivă

**IFA –** Insuficiența funcțională articulară

**MS RM –** Ministerul Sănătăţii al Republicii Moldova

**OMS –** Organizaţia Mondială a Sănătăţii

**RMN –** Rezonanţa magnetică nucleară

**SNC –** Sistemul nervos central

**TENS –** Transcutaneous electrical nerve stimulation (stimularea electrică nervoasă transcutanată)

**USG -** Ultrasonografia

**PREFAŢĂ**

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 naţional este elaborat în conformitate cu ghidurile internaţionale actuale privind tratamentul recuperator al gonartrozei (GA) şi va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituţionale, în baza posibilităţilor reale ale fiecărei instituţii în anul curent. La recomandarea MS RM, pentru monitorizarea protocoalelor instituţionale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic naţional.

**A. PARTEA INTRODUCTIVĂ**

**A.1. DIAGNOSTICUL:** Gonartroza

***Exemple de diagnostice clinico-funcţional:***

**I.*Diagnostic clinic:***

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

**II*.Diagnostic funcţional:***

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

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

**A.3. Utilizatorii:**

 Oficiile medicilor de familie (medici de familie şi asistente medicale de familie);

 Centrele de sănătate (medici de familie);

 Centrele medicilor de familie (medici de familie);

 Instituţiile/secţiile consultative ( medici reabilitologi);

 Asociaţiile medicale teritoriale (medici de familie, medici reumatologi,medici reabilitologi);

 Secţiile recuperare ale spitalelor municipale şi republicane (medici reabilitologi)

 Fizioterapeuţi;

 Kinetoterapeuţi;

***Notă:*** Protocolul, la necesitate, poate fi utilizat şi de alţi specialişti.

**A.4. Scopurile protocolului:**

1. Sporirea calitatății asistenţei de reabilitare medicală a pacienţilor cu gonartroză la diferite etape de asistenţă medicală;

2.Reducerea ratei de recurenţe şi complicaţii la pacienţii cu gonartroză;

3. Reducerea progresiei şi ratei de invalidizare la pacienţii cu gonartroză;

4. Sporirea independenţei funcţionale a pacienţilor cu gonartroză şi optimizarea calităţii vieţii;

5.Amînarea necesității unei intervenţiei chirurgicale de protezare a articulaţiei genunchiului.

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

**A.6. Data următoarei revizuiri:**

**A.7. Lista şi informaţiile de contact ale autorilor şi ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului**

|  |  |
| --- | --- |
| **Numele** | **Funcţia deţinută** |
| **Chihai Victoria** | asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Pascal Oleg** | d.h.ş.m, profesor universitar, şef Catedră de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Tăbîrţă Alisa** | asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Vîzdoagă Anatolie** | asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Prepeliţă Andrian** | asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Cebotari Lilia** | rezident anul III, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemiţanu” |

**Protocolul a fost discutat şi aprobat**

|  |  |
| --- | --- |
| **Denumirea** | **Persoana responsabilă - semnătura** |
| Seminarul Ştiinţific de profil Medicină generală. Asistenţă medicală şi reabilitare |  |
| Consiliul Naţional de Evaluare şi Acreditare în Sănătate | Senatura Cumpana |
| Agenţia Medicamentului şi Dispozitivelor Medicale | vladislav zara-semnatura1 |
| Catedra Medicina de familie |  |
| Compania Naţională de Asigurări în Medicină |  |
| Consiliul de experţi al Ministerului Sănătăţii | Grosu |

**A.8. Definiţiile folosite în document**

**Reabilitare medicală –** este o specialitate medicală independentă preocupată de promovarea funcţionării fizice şi cognitive, a activităţilor (inclusiv comportamentul), a participării (inclusiv calitatea vieţii) şi modificarea factorilor personali şi de mediu. Astfel este responsabilă de prevenirea, diagnosticarea, tratarea şi managementul reabilitării persoanelor cu afecţiuni dizabilitante şi co-morbidităţi la toate vârstele.

**Reabilitare** – utilizarea tuturor mijloacelor de reducere a impactului condiţiilor dizabilitante şi handicapante şi oferirea posibilităţii integrării sociale optime a persoanelor cu dizabilităţi.

**Kinetoterapie –** reprezintă totalitatea măsurilor şi mijloacelor necesare pentru prevenirea, tratamentul şi recuperarea medicală, utilizând ca mijloc fundamental exerciţiul fizic şi mişcarea.

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

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

**Terapie ocupaţională –**formă de tratament care foloseşte activităţi şi metode specifice pentru a dezvolta, ameliora sau reface capacitatea de a desfăşura activităţile necesare vieţii individului, de a compensa disfuncţii şi de a diminua deficienţele 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. Informaţia epidemiologică**

Artroza este cea mai frecventă suferinţă reumatologică. Prevalenţa bolii după vârsta de 30 de ani este de 9%: 6% gonartroză simptomatică,3% coxartroză simptomatică. Prevalenţa gonartrozei creşte cu vârsta şi există diferenţe legate de sex.[1,2,]Până la 50 de ani suferă mai frecvent bărbaţii,după 50 de ani femeile suferă mai frecvent de artroză digitală şi de gonartroză. Incidenţa gonartrozei este de 70% la populaţia 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% bărbaţi şi 18% de femei au simptologia de OA. Osteoartroza reprezintă 17% din patologii şi reprezintă primul loc în patologiile articulare, pe când gonartroza reprezintă 69,7% din artroze. Dacă la 80% din subiecţii în vârstă de peste 50 de ani, se pot pune în evidenţă 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 afecţiuni cronice şi totodată cea mai frecventă afecţiune a aparatului locomotor. O evaluare recentă a frecvenţei gonartrozei numai după anamneză, nu poate fi făcută, deoarece există şi artroze mute simptomatic şi doar o mică parte din bolnavii cu artroze consultă medicul din cauza afecţiunilor 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 articulaţii şi că 60% din bolnavii reumatici sunt artrozici, prezintă gonartroză și care suferă şi au capacitate de muncă limitată, fapt care subliniază importanţa social-economică a artrozelor.[3,6]Un exemplu concludent este cel al evaluării epidemiologice a celei mai frecvente artroze, gonartroza. Analiza curbei de frecvenţă a incidenței gonartrozei duce la câteva constatării:

* Gonartroza nu este exclusiv o boală a vârstei înaintate ;
* Frecvenţa cea mai reală a gonartrozelor 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 radiologicdevine pozitiv abia când procesele anatomopatologi-ce ajung la o anumită intensitate. Cu înaintarea în vârstă aproape toate persoanele prezintă o artroză, fără însă ca aceasta să fie obligatorie pentru toată populaţia.

**B. PARTEA GENERALĂ**

|  |
| --- |
| **B.1. Nivelul instituţiilor de asistenţă medicală primară** |
| Descriere(măsuri) | Motive(repere) | Paşi(modalităţi şi condiţii de realizare) |
| I | II | III |
| **1.Profilaxia** |  |  |
| **1.1 Profilaxia** | 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] | Obligatoriu: * Depistarea factorilor de risc *(caseta 2)*
* Monitorizarea pacienţilor cu patologii predispozante la GA *(caseta 2)*
* Propagarea programelor de gimnastică curativă și kinetoprofilaxie primară *(caseta 3)*
* Corectarea masei corporale în caz de supraponderabilitate sau obezitate *(caseta3)*
 |
| 1.2. Profilaxia secundară  | Micșorarea numărului de exacerbări și complicații. [1,2,4,5] | Obligatoriu:* Respectarea măsurilor de profilaxie (caseta 3)
 |
| 2. Diagnosticul  |  |  |
| 2.1. Presupunerea diagnosticului de GA | Stabilirea semnelor precoce a GA este importantă pentru iniţierea asistenţei medicale precoce şi abordare individuală a pacientului cu GA [1,2,8] | Obligatoriu: * Aprecierea factorilor de risc *(caseta 2)*
* Anamneza *(caseta 5)*
* Examenul obiectiv:

 Fizic *(caseta 6)* Paraclinic *(caseta 7)* Hemoleucograma *(tabelul1)* Urograma *(tabelul1)* VSH *(tabelul1)*Proteina C - reactivă *(tabelul1)*Fibrinogenul *(tabelul1)* |
| 2.2. Decizii asupra necesităţii consultaţiei specialistului şi tacticii de tratament  |  | * Estimarea indicaţiilor pentru consultaţia medicului de profil
* Evaluarea criteriilor de spitalizare *(caseta 14 )*
 |
| 3. Tratamentul  |  |  |
| 3.1. Tratamentul nemedicamentos  | Scopul tratamentului nemedicamentos este diminuarea impactului factorilor de risc, prevenirea declinului funcţional, ameliorarea simptomatică şi menţinerea calităţii vieţii [1,2,3,7,8]. | Obligatoriu: * Acordarea asistenţei educaţionale [1,2,6,7,8].
* Suportul psiho-social al pacientului [1,2,3,7,8].
* Corectarea regimului alimentar [1,6,7,8].
* Programe de gimnastică curativă și kinetoterapie [7,8].
* Fizioterapie simptomatică [6.7,8,10], *(Caseta 17,Tabelel2,3).*
* Utilizarea ortezelor [7,8,9].
 |
| 3.2. Tratamentul medicamentos  | Scopul tratamentului este calmarea durerii, reducerea procesului inflamator, regenerarea cartilajului articular, prevenirea declinului funcțional și menținerea calității vieții [5]. | Obligatoriu: * Respectarea principiilor generale ale tratamentului medicamentos, *(Caseta16)*
 |
| 4. Supravegherea (Caseta 20) | Se va efectua de către medicul de familie în colaborare cu medicii specialişti [1,6,8]. | Obligatoriu: * Repartizarea pacienților în grupe de dispensarizare.
* Stabilirea planului de cercetări.
* Stabilirea necesității de tratament staționar
* Estimarea indicațiilor pentru tratament recuperator fizioterapeutic (Caseta 20)
 |
| 5. Recuperarea  |  |  |
| 5.1 Tratamentul fizio-funcţional | Respectarea principiilor de bază ale reabilitării medicale [6,8,9,10]. | Obligatoriu: * Programe de reabilitare medicală activă/pasivă adaptate individual pentru menţinerea şi creşterea amplitudei articulare, tonusului muscular *(Caseta 17).*
* Mijloacele fizioterapice indicate cu scop de a diminua sindromul dolor şi inflamator, pentru ameliorarea circulaţiei periferice *(Caseta 17).*
* Tratament balnear *(Caseta 19).*
 |

|  |
| --- |
| **B.2. Nivelul instituţiilor de asistenţă medicală specializată de ambulator** |
| Descriere(măsuri) | Motive(repere) | Paşi(modalităţi şi condiţii de realizare) |
| I | II | III |
| 1.Diagnosticul  |  |  |
| * 1. Confirmarea diagnosticului

(*Caseta 4)* | Diagnosticul precoce şi tratamentul individualizat permite prevenirea declinului funcțional și menținerea calității vieții [1,2,6,8]. | Obligatoriu: * Aprecierea factorilor de risc *(caseta 2)*
* Anamneza *(caseta 5)*
* Examenul obiectiv:

 Fizic *(caseta 6)* Paraclinic *(caseta 7,8,9)* Hemoleucograma  Urograma *(tabelul1)* VSH *(tabelul1)*Proteina C - reactivă *(Tabelul1)*Fibrinogenul *(Tabelul1)*Consultația specialiștilor *(Tabelul1)* |
| 1.2. Decizii asupra tacticii de tratament: staţionar versus ambulator |  | Evaluarea criteriilor de spitalizare /respitalizare *(Caseta 14 )* |
| 2. Tratamentul  |  |  |
| 2.1 Tratamentul simptomatic*(Caseta 16)* | Scopul tratamentului este diminuarea durerii, reducerea procesului inflamator și menținerea calității vieții [1,2,5]. | Obligatoriu: * Respectarea principiilor generale ale tratamentului medicamentos, *(Caseta16)*
 |
| 3. Recuperarea  |  |  |
| 3.1. Tratamentul fizio-funcţional | * Respectarea principiilor de bază ale reabilitării medicale [6,8,9,10].
 | Obligatoriu: * Mijloace electrofizioterapice indicate cu scop de a diminua sindromul dolor şi inflamator, pentru a potenția tonusul muscular, pentru ameliorarea circulaţiei periferice şi echilibrare psiho-somatică *(Tabelul 3*).
* Programe kinetoterapice adaptate individual pentru menţinerea şi creşterea mobilităţii articulare, tonusului muscular şi reeducării mersului *( Tabelul 2, Anexa1*).
 |
| 3.2. Masajul manual şi cu aparate | Respectarea condiţiilor ce ţin de tehnică, masor şi pacient [6,8,9,10]. | Obligatoriu: Tehnici active pentru amplificarea tonusului muscular şi a circulaţiei periferice *(Anexa 3).* |
| 3.3. Terapia ocupaţională  | Ajută persoanele cu GA să se adapteze la viaţa cotidiană [5,6,8]. | Obligatoriu: * Reeducarea abilităţilor de autoîngrijire *(Caseta 17)*
* Învăţarea altor modalităţi de efectuare a activităţilor zilnice
* Adaptarea locuinţei *(Caseta 17).*
 |
| 3.4. Tratament balnear | Respectarea indicaţiilor şi contraindicaţiilor faţă de factorii fizici naturali [6,7,8]. | * Îndreptarea în staţiunile balneare de profil *( Caseta 19).*
 |
| 4. Supravegherea | Asistenţa permanentă sub supraveghere poate întârzia evoluția bolii și preveni dizabilitatea [6,7,8]. | * Supraveghere cu evaluarea necesității de spitalizare
 |

|  |
| --- |
| **B.3. Nivelul instituţiilor de asistenţă medicală spitalicească** |
|  |
| Descriere (măsuri) | **Motive (repere)** | **Paşi****Modalităţi şi condiţii de realizare** |
| 1. Spitalizarea | Diagnosticul precoce şi tratamentul individualizat permite prevenirea deficitului funcțional, formarea dizabilității și menținerea calității vieții [1,2,6,8]. | Obligatoriu: * Spitalizarea în secțiile de reabilitare, reumatologie,artrologie, traumatologie și ortopedie conform criteriilor *(Caseta 14).*
 |
| 2. Diagnosticul | Confirmarea precoce a diagnosticului previn dizabilitatea/handicapul și mențin calitaea vieții[1,2,6,8]. | Obligatoriu: * Aprecierea factorilor de risc *(caseta 2)*
* Anamneza *(caseta 5)*
* Examenul obiectiv:

 Fizic *(caseta 6)* Paraclinic *(caseta 7,9)* Hemoleucograma  Urograma *(tabelul1)* VSH *(tabelul1)*Proteina C - reactivă *(tabelul1)*Fibrinogenul *(tabelul1)*Consultația specialiștilor *(tabelul1)***Recomandabil:** * Tomografia computerizată/rezonanța magnetic *(Caseta8)*
* Artroscopia*(Caseta 10)*
* Scintigrafia*(Caseta 11)*
* Termometria*(Caseta 11)*
 |
| 3.Tratamentul |  |  |
| 3.1.Tratamentul simptomatic (Caseta 16) | Scopul tratamentului este diminuarea durerii, reducerea procesului inflamator, prevenirea sau diminuarea restantului funcțional și menținerea calității vieții [1,2,5]. | Obligatoriu: * Respectarea principiilor generale ale tratamentului medicamentos, *(Caseta16)*
 |
| 3.2.Tratamentul orthopedic-chirurgical(Caseta 18) | Scopul tatamentului ortopedic-chirurgical este de a preveni instalarea dizabilității/handicapului [1]. | * Artroscopia cu lavaj *(Caseta 10)*
* Intervenții chirurgicale *(Caseta 18)*
 |
| 4. Recuperarea |  |  |
| 4.1. Tratamentul fizio-funcţional | * Respectarea principiilor de bază ale reabilitării medicale [6,8].
 | Obligatoriu: * Mijloace electrofizioterapice indicate cu scop de a diminua sindromul dolor şi inflamator, pentru a potenția tonusul muscular, pentru ameliorarea circulaţiei periferice şi echilibrare psiho-somatică *(Tabelul 3*).
* Programe kinetoterapice adaptate individual pentru menţinerea şi creşterea mobilităţii articulare, tonusului muscular şi reeducării mersului *( Tabelul2, Anexa1).*
 |
| 4.2. Masajul manual şi cu aparate | Respectarea condiţiilor ce ţin de tehnică, masor şi pacient [6,8]. | Obligatoriu: Tehnici active pentru amplificarea tonusului muscular şi a circulaţiei periferice *(Anexa 3).* |
| 4.3. Terapia ocupaţională | Ajută persoanele cu GA să se adapteze la viaţa cotidiană [5,6,8]. | Obligatoriu: * Reeducarea abilităţilor de autoîngrijire *(Caseta 17)*
* Învăţarea altor modalităţi de efectuare a activităţilor zilnice și purtarea ortezei.
* Adaptarea locuinţei *(Caseta 17).*
 |
| **5. Externarea** |  | Extrasul obligatoriu va conține :* Diagnosticul clinic și funcțional.
* Rezultatele intervențiilor și consultațiile.
* Recomandările pentru pacient.
* Recomandări pentru membrii familiei.
 |

**C.1. ALGORITMII DE CONDUITĂ**

**C.1.1.Algoritmul de diagnostic al GA**

|  |
| --- |
| Artralgie în articulația genunchiului |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Artralgie la mișcare, redoare după  inactivitate |  | Redoarematinalăneprelungită |  | Artralgie permanentă,redoare matinală de lungă durată |

|  |
| --- |
| Exudat sinovial,creșterea temperatului locale, |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tumefierea articulației,reducerea amplitudei articulare,crepitații |  | Exudat sinovial moderat,hipersensibilitatea aparatului musculo/ligamentar |

|  |
| --- |
|  Radiografic IFA gr I-II, VSH/Proteina C- reactivă majorate |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Radiografic IFA gr III-IV, VSH/Proteina C- reactivă în normă |  | Radiografic IFA gr II-III,VSH/Proteina C- reactivă în normă |

|  |
| --- |
| Simptomele unui proces inflamator diferit de GA |

|  |
| --- |
|  Artralgie cauzată probabil de GA  |

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

**Reducerea riscului gonartrozei**

Reducerea afectării articulare

Promovarea modului sănătos de viaţă

**Diagnosticarea precoce a GA**

Un diagnostic precoce, cert

Căi de screening şi asistenţă medicală calificată

**Tratamentul şi managementul în stadiile iniţiale de GA**

* Kinetoterapia și kinetoprofilaxia de menținere a articulației
* Regimul alimentar în caz de supraponderabilitate și obezitate
* Electroterapia
* Hidroterapia/Balneotrapia
* Igiena articulației
* Mod sănătos de viață

**Tratamentul şi managementul în perioada episodului acut de GA**

* Metode fizioelectroterapeutidce pentru combaterea durerii
* Kinetoterapia antalgică
* Ortezare pentru protecția articulației
* Evaluarea periodică a funcționalității articulației

**Tratamentul şi managementul în stadiile avansate de GA**

* Folosirea optimă a substanţelor medicamentoase
* Metode fizioelectroterapeutidce pentru combaterea durerii
* Kinetoterapia antalgică
* Ortezare pentru protecția articulației
* Evaluarea periodică a funcționalității articulației
* Educaţia pacientului,,self-managementul,,
* Asistenţa şi suportul psihologic a pacientului

*1.2.*

**C.2.DESCRIEREA METODELOOR, 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, infecţioasă, reumatică)

*Clasificarea GA după stadiile de gravitate**(pe baza examenului clinic, radiologic si 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 si opac)

Stadiul 2 * durere de intensitate medie
* redoare articulară matinală importantă
* semne de inflamație locală
* radiologic: îngustarea spațiului articular
* artroscopic fibrilarea cartilajului si degenerarea meniscului.

Stadiul 3* durere moderată permanentă
* redoare matinală si 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 in repaus, in timpul nopții, la schimbarea vremii, nu mai răspunde la medicația analgezică (antiinflamatoare, paracetamol),
* deformarea articulară
* instabilitatea articulară
* radiologic:îngustarea pană la dispariție a spațiului articular, osteofite marginale, scleroza osoasa, dezalinierea 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 înaintatăsexul feminin menopauza obezitatea hipotiroidismuldereglări circulatorii nutriția bolile metabolice predispoziția genetică  ***factori locali:***traumatismele și microtraumatismele suferinţele meniscale cu extensia cu rotaţia externă terminalămeniscectomiile totale meniscectomiile parţiale (menisc intern) leziunile ligamentare cu instabilitatea genunchiului şi atrofia musculară consecutivăcondromalaciacondrodistrofiamaladia Konig (osteocondroza disecantă)afecțiuni de natura inflamatorie : reumatismul  artritaefort fizic prelungit (in 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 articulata genunchiului.Profilaxia secundară prevede respectarea măsurilor ce previn traumatismele și microtraumatismele,  suferinţele meniscale cu extensia cu rotaţia externă terminală, meniscectomiile totale,meniscectomiile parţiale,leziunile ligamentare cu instabilitatea genunchiului şi atrofia musculară consecutivă, condromalacia, condrodistrofia, afecțiuni de natura inflamatorie  ca reumatismul , artrita. Pentru sportivi va constitui dozarea efortului și evitarea efortului prelungit. |

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

|  |
| --- |
| **Caseta 4. *Pașii obligatorii în conduita pacientului cu GA**** Stabilirea diagnosticului cert de GA
* Investigarea obligatorie, clinică şi paraclinică, pentru determinarea stadiului bolii, restantului funcțional.
* Alcătuirea unei scheme individuale de tratament şi de management de conduită a pacientului
* Monitorizarea evoluţiei clinice și funcționale , a eficacităţii tratamentului recuperarator.
 |

**C.2.4.1.Anamneza**

|  |
| --- |
| **Caseta 5. *Recomandări în colectarea datelor anamnestice***• Debutul bolii (acut, subacut, insidios) • Vârsta de debut • Factorii declanşatori (IRVA, stres fizic intens, stres psihic acut sau cronic, traumatism articular, menopauză, naşteri, avorturi) • Anamneza ereditară • Manifestări generale (febră, astenie, pierdere ponderală)• Afectarea articulară (sindrom articular de tip inflamator, cu tumefierea ariilor articulare, afectare simetrică şi evoluţie articulară progresivă spre eroziuni, deformări, anchiloze) • Redoarea matinală (valoare diagnostică o are redoarea matinală cu durata cel puţin 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 iniţial **–** durerii în ortostatism prelungit şi mers pe teren accidentat (mai ales la coborârea unei pante), intermitent incapacitatea de „învozărâre” a genunchiului la mers, uşoară hipotrofie şi hipotonie a cvadricepsului, crepitaţii moderate. 2. Stadiul evolutiv **–** dureri interne care apar repede în ortostatism şi mers, limitarea mobilităţii la maxim 900, creşterea în volum a genunchiului, crepitaţii interne, uşor flexum, hipotrofie şi hipotonie importantă a cvadricepsului, instabilitate activă, de obicei există şi deviaţii laterale, radiografia arătând reducerea spaţiului articular în zona devierii. 3. Stadiul final **–** dureri şi în repaus, frecvente, reîncălzirii inflamatorii, mobilitate sub 900, deformarea articulaţiei, severă insuficienţă musculară, deficit motor important, flexurii, mersul cu bastonul, deviaţii în plan sagital sau frontal, examenul radiologic evidenţiind spaţiul articular mult îngustat.Durerea fără localizare precisă(poate apărea fie în regiunea medială în spaţiul popliteu sau regiunea subrotuliană). Durerea radiată la coapsă sau la gambă, este suprimată de repaus.*Aspectul articulaţiei*Genunchiul mărit în volum bilateral ( asemenea lipoartritei descrise de Wrissengolt şi Frammay); Hiprtrofia tendoanelor periarticulare; Exudat intra-articular sau hipertrofie a epifizelor tibiale sau rotuliene; Genunchiul apare în flexie discretă dar permanentă şi de varum.*Limitarea mişcărilor* Extensia completă limitată şi dureroasă; Flexia parţială ;Durere în limita exterioară flexiei; Uneori posibil blocarea mişcărilor; *Palparea genunchiului*Puncte dureroase: platoul tibial medial;  spaţiul popliteu; cu presiuni asupra trohleei femurale prin îndepărtarea rotulei;Palparea poate produce durerii şi crepitaţii unele neregularităţii asupra feţelor femurorotuliene.*Semne subiective:** mers cu pas scurtat, ca lungime şi durată de sprijin;
* mers legănat lateral (în afară) pentru a nu încăierea piciorul bolnav;
* mers cu piciorul întins din genunchi prin contracţia cvadricepsului pentru a evita durerea.

*Semne obiective:** crepitaţii la mobilizarea articulaţiei, aceleaşi ;
* 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 efectuază radiografia de faţă şi profil a ambilor genunchi, cu calcularea unghiului dintre axele longitudinale ale femurului şi tibiei pe de o parte şi de alta a axelor transversale bicondiliene pe de altă parte.Radiografia de profil a articulaţiei femuropatelare în GA evidenţiază:* îngustarea interliniei (traducând tracţia omului, în zonele de presiune maximă)
* osteofitoza (în afara zonelor de presiune; la nivelul condililor femurali şi la marginea rotulei).

După injectarea laterorotuliană de 6-8 ml substanţă de contrast se vizualizează:* interlinia cartilaginoasă, ceea ce permite un diagnostic precoce al leziunilor artrozice.

 Radiografiile descoperă în plus o luxaţie sau subluxaţie rotuliană sau o displazie cu semnele:* axul sagital al rotulei este pe aceiaşi linie verticală cu axul trohleei femurale;
* cele două faţete rotuliene formează între ele un unghi de 1200-1400.

Radiografia standard a articulaţiei femurotibale prezintă :* leziunile artrozice în compartimentul femurotibial intern

 sau* leziunile artrozice în compartimentul femurotibial extern.

Se recomandă examenul radiologic al altor regiuni ale căror afecţiuni pot avea răsunet maxim la nivelul genunchiului (şold, articulaţiile sacroiliace, coloana vertebrală lombosacrată, gleznă). |

|  |
| --- |
| **Caseta 8. *Rezonanța magnetică nucleară (RMN)***Este una dintre cele mai avansate tehnici imagistice neirandiante 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, agitaţia, pericol de convulsii
* pacienţii cu boli renale nu pot primi substanţa 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 şi oferă informaţii complexe morfologice şi hemodinamice la toate componentele articulare.La nivel de genunchi ultrasonografia permite:* aprecierea leziuni de menisc
* aprecierea leziunii ligamentare
* prezența de chist Baker
* colecţii articulare
* modificări de gonartroză
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 10. *Artroscopia***Artroscopia reprezintă o intervenție chirurgicală ortopedică, minim invazivă cu scop explorativ, diagnostic si terapeutic la nivel articular**. Este o procedura chirurgicala minim-invaziva, de precizie si finețe care permite diagnosticul si tratamentul leziunilor intraarticulare (ex. genunchiul), presupunând o durata de spitalizare si recuperare mult redusa fata de intervențiile clasice.**În [GA des indică în caz de :](http://www.clinicco.ro/blog/gonartroza-artroza-genuchiului-si-rolul-ortopediei-in-tratarea-acestei-afectiuni%22%20%5Ct%20%22_blank) * leziunea degenerativa a cartilagiilor
* inflamarea sinovialei (’’captuseala genunchiului”)
* leziuni degenerative meniscale.

 Prin artroscopie se poate efectua o “curatenie” a genunchiului proces numit debridare ce consta in :* netezierea leziunilor de cartilaj
* îndepărtarea fragmentelor de cartilaj desprinse (corpi liberi intraarticulari),
* îndepărtarea osteofitelor (ciocuri)
 |

|  |
| --- |
| **Caseta 11*. Scintigrafia și termografia*****Scintigrafia osoasa** este un examen non invaziv, realizabil la circa 2-3 ore după injectarea intravenoasa a radiotrasorului cu tropism osos (99mTc-MDP). Examinarea scintigrafica este frecvent pozitiva cu luni înainte de a se vizualiza radiografic diferite leziuni.**Termografia** este o metoda de investigație imagistica neinvaziva, fara efecte secundare si fără contraindicații pentru pacient,este complet lipsita de riscuri pentru pacient si pentru medicul termografist. Poate sa pună in evidenta zone cu temperatura ușor modificata, temperatura care poate sa fie rezultatul unui proces inflamator sau de alta natura, ca ex sinovita. |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | **O** | **O** | **O** |
| VSH | **O** | **O** | **O** |
| Proteina C- reactivă | Pentru excluderea unui proces inflamator sau determinarea gradului de activitate a puseului inflamator | **O** | **O** | **O** |
| Fibrinogenul | **O** | **O** | **O** |
| Factorul reumatoid | Pentru diagnostic diferențial | **O** | **O** | **O** |
| Analiza generală a urinei | Pentru excluderea afecțiuni renale- cauză artralgiei | **O** | **O** | **O** |
| Biochimia serică | Pentru supravegherea inofensivității tratamentului medicamentos | **R** | **O** | **O** |
| Examinarea radiografică simetrică a articulațiilor pentru aprecierea statutului radiologic *(Caseta7)* | Aprecierea modificărilor articulare și intraarticulare, confirmarea diagnosticului și aprecierea evoluției bolii | **R** | **O** | **O** |
|  Ultrasonografia articulară *(Caseta 9)* | Aprecierea modificărilor intraarticulare, a structurilor cartilaginoase, a ligamentelor, necesar pentru aprecierea evoluției bolii |  | **R** | **O** |
| Tomografia computerizată, RMN *(Caseta8)* | Pentru efectuarea diagnosticului diferențial |  | **R** | **R** |
| Artroscopia. Scintigrafia *(Caseta 10,11)* | Pentru efectuarea diagnosticului diferențial și pentru supravegherea eficacității tratamentului  |  | **R** | **R** |
| Consultațiile specialiștilor: reumatolog,ortoped traumatolog,nefrolog, dermatolog | Pentru efectuarea diagnosticului diferențial | **R** | **O** | **O** |

***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. Existenţa osteofitelor marginale în articulaţie. 3. Analiză lichidului sinovial. 4. Vârsta ≥ 50 ani. 5. Redoarea matinală ≤ 30 min. 6. Cracment (crepitații) articular la mişcări active. *Diagnosticul GA se stabileşte în baza existenţei punctelor 1 şi 2 sau a punctelor 1, 3, 5 şi 6 sau a punctelor 1, 4, 5 şi 6. Sensibilitatea – 94%, specificitatea – 88%.* |

**C.2.4.4.2.Diagnosticul diferențial**

|  |
| --- |
| **Caseta 13. *Diagnosticul diferențial al GA*** Diagnosticul diferenţiatal 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 evoluţie, 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 evidenţierea radiografică a artritelor sacro-iliace şi pozitivitatea antigenului HLA-B27*). 3. Guta cronică. 4.Monoartropatie determinată de o condrocalcinoză (*este diagnosticată prin evidenţierea radiografică de încrustaţie calcică în cartilajul hilian în fibrocartilajul meniscal şi prezenţa 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 comfirmat prin evidenţierea radiografică de corpi străini intraarticulari*). 6.Osteonecroza (*poate prezenta un tablou clinic asemănător gonartrozei, uneori cu hidraartroze repetate*). GA secundară pe genu varum trebuie diferenţiată de artropatie patologică (*este vorba de un fals gen varum, simulat de încurbarea femurotibială „în lamă de sabie”*). Dacă tabloul clinic de GA prezintă lichid articular sanguinolent şi uneori o formaţiune tumorală, care se dezvoltă lent în zona paraarticulară, diagnosticul probabil este de sinovialom malign, examenul lioptic confirmă diagnosticul. GA cu hemartroze repetate în anamneză la un bărbat tânăr, cu leziuni distructive progresive, sugerează o artropatie hemofilică, stadiul hemostazei şi 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 şi a respectării tuturor prescripţiilor medicale la domiciliu.
* În cazul rezistenţei la tratament, anume durerea articulară cu durata mai mare de 3 luni, care nu cedează la tratamentul simptomatic (pentru a exclude apariţia complicaţiilor, de ex. necroza aseptică) sau evoluţie atipică a bolii pentru reevaluarea pacientului.
* Comorbidităţile importante (diabet zaharat, patologie a aparatului valvular a cordului, patologie renală preexistentă, stări cu imunitate compromisa).
* Progresia afectării articulare prin implicarea articulaţiilor noi, ineficienţa tratamentului AINS, sinovite reactive repetate.
* Puseul inflamator intens şi trenant, cu dinamică poliarticulară pentru investigaţii şi pentru reconsiderare diagnostică şi terapeutică.
* Evaluarea cu scop de pregătire preoperatorie pentru intervenţii chirurgicale articulare.
 |

**C.2.4.6.Tratamentul**

|  |
| --- |
| **Caseta 15*. Principii de tratament în GA****Principiile generale** Regimul ( evitarea eforturilor fizice excesive în articulaţiile genunchilor)
* Dieta

Tratamentul antalgic medicamentos simptomatic și local (aplicaţii locale cu unguente ANS și Dimethylsulfoxidum)* Tratament chirurgical la necesitate

*Obiectivele tratamentului recuperator** Reducerea durerii
* Obţinerea stabilităţii (principala funcţie a genunchiului);
* Obţinerea mobilităţii
* Coordonarea mişcărilor membrului inferior

 Remobilizarea articulară reprezintă obiectivul principal al recuperării sechelelor articulare posttraumatice şi postoperatorii. Mobilizarea articulară se realizează prin mişcări active şi pasive. |

**C.2.4.6.1. Tratamentul medicamentos al GA**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caseta 16. *Tratmentul medicamentos în GA (conform protocolului național OAD la adult, an. 2009, p.28-29)***Simptomatice (Symptom Modifyng Osteoarthritis Drugs – SMOADs), cu acţiune rapidă, capabile să influenţeze prompt durerea, inflamaţia şi funcţia articulară. Preparatele simptomatice includ trei grupuri de preparate:

|  |  |
| --- | --- |
| **Substnţele medicamentoase** | **Gradul de evidență *(Anexa 6)*** |
| * Analgezice

1.preparatele analgezice neopioide -Paracetamolum (3-4 g/zi); 2.preparatele opioide - Codeini phosphas (doar în combinație), Tramadolum.  | A |
| * Antiinflamatoarele

se aplică în cure de 2-3 săptămîni, la necesitate pentru o perioadă şi mai îndelungată. Dozele AINS, echivalente cu 150 mg Diclofenacum natricum 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 |
| * AINS cu acţiune 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 | B |
| * Tratamentul simptomatic topic:

1. unguente/creme/geluri cu AINS (Diclofenacum natricum, Ibuprofenum); 2. aplicaţii locale cu Sol. Dimethylsulfoxidum50% – 3 ml, în diluţii de 1:3 cu apă distilată. | A |
| * Glucocorticosteroizi periarticular sau intraarticular

Triamcinolonum – 20-40 mg. Betamethasonum – 2-4 mg. Methylprednisolonum– 20-40 mg | A |

 |

***Notă:*** Este necesară monitorizarea continuă a reacţiilor adverse la tratament cu AINS – greţuri, vome, dispepsie, diaree, constipaţii, ulcer gastric, majorarea transaminazelor, hematurie, cefalee, micşorarea trombocitelor, fotosensibilitate. Pacienţii cu tratament îndelungat cu AINS (mai mult de 3-4 săptămîni) în mod obligatoriu necesită monitorizarea hemoleucogramei, creatininei, ureei şi a transaminazelor.

 \* preparatul nu este înregistrat în RM.

**C.2.4.6.2Tratamentul 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 (Tabelul3)**Terapia ocupaţională** Este o metodă de reeducare activă care completează kinetoterapia folosind diverse activităţi adaptate la tipul de deficienţe motorii ale individului cu scop recreativ şi terapeutic, ajutând bolnavul să folosească mai bine muşchii rămaşi indemni şi recuperând funcţia celor afectaţi de boală, contribuind astfel la readaptarea funcţională la gesturile vieţii curente.(Tabelul 4)**Masajul membrului inferior**  Are acțiune locală și generală. (Anexa 1)  |

**Tabelul 2. Tratament kinetoterapeutic**

|  |
| --- |
| **Stadiul de gravitate 1** |
| **Obiective** | **Mijloace** |
| Creşterea rezistenţei generale | * Tehnici respiratorii statice şi dinamice
 |
| Antrenamentul la efort | * Exerciţii libere
* Mers la distanţă
* Creşterea anduranţei generale
* Hidrokinetoterapia
* Exerciţii cardio-respiratorii
 |

|  |
| --- |
| **Stadiul de gravitate 2** |
| **Obiective** | **Mijloace** |
| Menţinerea mobilităţii articulare afectate şi a troficităţii musculare | Programe de gimnastică generală - exerciţii active pe toată amplitudinea de mişcare |
| Creşterea rezistenţei generale | * Tehnici respiratorii statice şi dinamice
* Antrenamente de efort
 |
| Diminuarea sindromului dolor | * Exerciţii ideomotorii
* Biofeedback
 |
| Menţinerea forţei musculare în membrele neafectate şi în trunchi | * Exerciţii active pe toată amplitudinea de mişcare
* Exerciţii izometrice
* Exerciţii active de rezistenţă
* Fortificarea corsetului muscular
* Dozarea efortului
 |

|  |
| --- |
| **Stadiul de gravitate 3** |
| **Obiective** | **Mijloace** |
| Diminuarea sindromului dolor | * Exerciţii ideomotorii
* Biofeedback
 |
| Menţinerea forţei musculare în membrele neafectate şi în trunchi | * Exerciţii active pe toată amplitudinea de mişcare
* Exerciţii izometrice
* Exerciţii active de rezistenţă
* Fortificarea corsetului muscular
* Dozarea efortului
 |
| Asistenţă psihoemoţională | Tehnici generale de relaxare |

|  |
| --- |
| **Stadiul de gravitate 4** |
| **Obiective** | **Mijloace** |
| Diminuarea sindromului dolor | * Utilizarea ortezelor
* Exerciţii pasiv/active
* Tehnici de biofeedback
 |
| Asistenţă psihoemoţională | Tehnici generale de relaxare |

**Tabelul 3. Tratament fizioterapeutic**

|  |  |
| --- | --- |
| **Stadiul de gravitate a GA** | **Tratment electrofizioterapeutic rcomandabil** |
| **Stadiul de gravitate 1** | * Tratament fizioterapeutic simptomatic la necesitate
* Mijloacele fizioterapeutice indicate cu interval între curele de tratament de minim 4-6 luni
* Tratament balneosanatorial
 |
| **Stadiul de gravitate 2** | **Fizioterapie vasculară şi trofică*** Darsonvalizareaâ, electrod în forma de ciupercă, intensitate mică/medie, 10-12 minute, Nr.10-15
* Raze ultraviolete 0.5-1bio pe câmpuri cu creșterea dozei

**Fizioterapia antalgică*** Magnitoterapie
* TENS- terapie
* Electroforeza cu soluții antalgice
* Ultrafonoforeza

**Hidroterapia:*** Băi cu sare de mare/extract de conifere/ de terbentină cu emulsia albă după Oliferenco , de radon, de perlă, gazoase, iodobromice, 36-37°C, durata de 15-20 minute, Nr.12-15, zilnic
* Duș-masaj subacvatic, presiune 1,0-3,0 atm, durata 5-15 minute, Nr.10-15, zilnic sau peste o zi
* Duș-Șarco, circular , presiune 1,5-3,0 atm, durata 1-2-3-5 minute, Nr.10-20, zilnic

**Termoterapie**:* aplicaţii cu parafină , temperatura 48-55°C, durata 30-60 minute, Nr. 10-15, zilnic sau peste o zi
* împachetări cu nămol: temperatura 38-40°C, durata de 15-30 minute, Nr. 12-18
* Crioterapie locală
 |
| **Stadiul de gravitate 3** | **Fizioterapie antalgică*** Elecroforeză 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
* Electroforeza după metoda lui Parfionov (0, 25 % Sol. Procainum cu 1ml de Sol. Epinephrinum 1:1000) pentru efect anestetic
* CSM /CSM foreză
* Diadinamoterapie/diadinamoforeză
* Magnitoterapie
* Câmpuri electrice de frecvența ultraînaltă de la doze atermice până la doze oligotermice, aplicate la nivelul membrului inferior restant și contralateral
* Unde milimetrice cu lungimea undei 7,1 sau 5,6 mm cu durata 10-15 minute

**Termoterapie**:* Aplicaţii cu parafină , temperatura 48-55°C, durata 30-60 minute, Nr. 10-15, zilnic sau peste o zi
* Împachetări cu nămol: temperatura 38-40°C, durata de 15-30 minute, Nr. 12-18
* Crioterapie locală
 |
| **Stadiul de gravitate 4** | * Câmp magnetic de frecvenţă joasă
* Inductotermia reg. focarului afect, electrod-cablu, 160-200 mA, durata 12-15 minute, Nr.12-15, zilnic
* Inductotermia reg. gaglionilor simpatici lombari, inductor-disc, 150-200 mA,15-20 minute, apoi reg. bontului, Nr.10-12 (insuficiența cronică venoasă, excesul țesuturilor moi)
* Ultrafonoforeză ( cu Sol. Dinatrii aethylendiamintetraacetas \*, Sol. Metamizolum natricum, 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/cm2, cîte 3-5 minute, Nr.12-15, zilnic sau peste o zi
* Laseroterapia focarului , durata 1-2 minute; zonelor reflexogene paravertebrale, durata 30 sec.-1 min. pe cîmp, Nr. 10-20, zilnic sau peste o zi
* Câmpuri electrice de frecvența ultraînaltă de la doze atermice până la doze oligotermice, aplicate la nivelul membrului inferior restant și contralateral
* Unde milimetrice cu lungimea undei 7,1 sau 5,6 mm cu durata 10-15 minute
* Crioterapie locală
 |

**Tabelul 4. Terapia ocupaţională**

|  |  |
| --- | --- |
| **Obiective** | **Mijloace** |
| Precizarea nivelul funcţional existent | * Scale de evaluare a gradului de dependenţă /independenţă
* Scale ADL
 |
| Reeducarea mobilităţii | Antrenamente de transfer cu progresia programelor de la cele dependente la cele active:* Din decubit dorsal în decubit lateral
* Din decubit lateral în şezând
* Din şezând în ortostatism
* Din ortostatism în şezând
* În cadă, în duş, în toaletă
 |
| Asigurarea locomoţiei | * Utilizarea oretezelor, scaunului cu rotile
* Asigurarea măsurilor de siguranţă pe perioada deplasărilor
* Asistarea şi încurajarea mersului în perioada precoce de reabilitare
* Urcatul/ coborâtul scărilor
* Aplecări şi rotaţii complexe
 |
| Reeducarea adaptărilor | * Ajustări ale obiectelor casnice, de îmbrăcat, de mâncat, de igienă personală etc.
* Obiecte de ajutor - instrumente sau scule cu care pacienţii se pot ajuta în desfăşurarea anumitor activităţi
* Utilizarea obiectelor auxiliare de mers(baston, cârje, scaun cu rotile)
 |
| Reeducarea capacităţilor manipulative | * Tehnici pentru mobilitate articulară, forţă musculară, anduranţă, coordonare, echilibru cu reeducarea abilităţilor habituale
* Dezvoltarea metodelor alternative pentru ADL deficitare
 |
| Reintegrarea socială şi profesională | * Îndeplinirea unor treburi casnice sau ajută la îndeplinirea lor
* Implicarea în activităţi de recreere şi interes
* Educare în asistenţa membrilor familiei, îngrijitorilor
* Autotraining-uri de dezvoltare (comunicare, adaptabilitate, autoafirmare,etc.)
 |

|  |
| --- |
| **Caseta18. *Tratamentul ortopedic-chirugical al GA*** Se aplică în GA deformate, cu invalidităţi. Se pot folosi diverse tehnici, de la artrodeze şi osteotomii până la proteze articulare. Se poate face rezecţia marilor osteofite, atunci când este cazul. Actualmente, se elaborează noi metode de tratament chirurgical (alo- şi autotransplantarea cartilajului şi a celulelor sale), îndreptate mai degrabă spre profilaxia afecţiunii, în special după traumatism, decât la tratamentul ei.În stadiile I şi II se fac osteotomiile de corijare, pentru dislocarea efortului pe alte porţiuni mai puţin schimbate patologic. În stadiile tardive – endoprotezarea. |

|  |
| --- |
| **Caseta 19. *Tratamentul balnear***Tratamentul balnear vizează următoarele obiective:Încetinirea procesului degenerativCombaterea manifestărilor ce actualizează sau reactivează artrozaÎmbunătăţirea circulaţiei locale si generaleAmeliorarea sau menţinerea mobilităţii articulare şi a forţei musculare periarticulare.Tratamentul balnear este indicat pacienţilor cu gradele radiologice I–III de afectare după Kellgren şi Lawrence, fără sinovită.  Sunt indicate stațiunile balneare unde se utilizează nămoluri curative, băile minerale cu săruri de sodiu, sulfuroase :„Nufărul Alb” Cahul, „Codru” Călăraşi, „Dnestr” Camenca. |

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

|  |
| --- |
| **Caseta 20. *Evoluția, pronosticul și upravegherea pacienților cu GA***Gonartroza este lentă, dar progresivă cu degradarea tot mai accentuată a articulaţiei, permanetizarea durerilor, agravarea instabilităţi, deformarea genunchiului şi reducerea perimetrului de mers. În general ameliorarea radiografică este rară. Evoluţia simptomelor este foarte variabilă ele putându-se ameliora tranzitoriu într-un procent important de cazuri. 1.Dureri, spaţiul articular pensat în compartimentul afectat, condensarea osoasă, subcondrală. 2**.**  Dureri, limitarea subiectivă a mişcărilor, atitudini vicioase, antalgice (genu flexum), tumefacţie, căldură locală, impotenţă funcţională. 3.Dureri mari la orice mişcare, atitudini vicioase, tumefiere cu dezaxarea genunchiului urmată de laxitatea ligamentară anormală şi instabilitate.Pronosticul poate fi influenţat de anumiţi factori; bilateralitaea creşte progresia boli, afectarea artrozică multiplă (poliartroza) creşte rate de deteriorare a articulaţiei, coexistenţa de noduli Heberden creşte de 6 ori riscul de deteriorare articulaţiei. Vârsta se dovedeşte a fi şi ea un factor de risc pentru progresia boli, la fel ca şi obezitatea, chiar gonartrozele cu evoluţia cea mai gravă şi rapidă (genu varum), pot evolua favorabil dacă sunt „interceptate” la vreme şi tratate corespunzător.Pentru supraveghere la de dispensar şi tratamentul ambulatoriu îndelungat bolnavii cu GA pot împărţiţi 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 funcţional 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. Reacţiile alergice la tratamentul medicamentos/fizioelectroterapeutic. |

**D. RESURSE UMANE ŞI MATERIALE NECESARE PENTRU IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI**

|  |  |
| --- | --- |
| **D.1.Instituțiile de** **asistență medicală** **primară** | **Personal:*** Medic de familie
* Asistentă medicală de fizioterapie
* Kinetoterapeut
 |
| **Aparate,utilaj:*** tonometru
* fonendoscop
* taliometru
* panglică metrică
* goniometru
* scale de evaluare
* electrocardiograf
* laborator clinic standard pentru determinarea: hemoleucogramei, urogramei
* cabinet de kinetoterapie/masaj
* cabinet fizioterapie
 |
| **Tratament:**Preparate analgezice neopioide şi opioide uşoare (caseta 16). • AINS (tablete, injecţii, unguente, geluri) (caseta 16). • Magnitoterapie, electroforeză, hidroterapie, masaj, termoterapie (caseta 17) |
| **D.2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulator** | **Personal:*** medic reabilitolog
* medici consultanți
* medic imagist
* medic de diagnostic funcţional
* medic de laborator
* asistente medicale,
* asistenta de laborator
* ergoterapeut
* asistent fiziokinetoterapie
* infirmieră
* asistent social
 |
| **Aparate,utilaj:*** tonometru
* stetoscop
* panglică metrică
* goniometru
* taliometru
* scale de evaluare
* electrocardiograf
* radiograf
* utilaj USG şi Doppler duplex

laborator clinic standardizat |
| **Tratament:**Preparate analgezice neopioide şi opioide uşoare (caseta 16). • AINS (tablete, injecţii, unguente, geluri) (caseta 16). •Magnitoterapie, electroforeză, hidroterapie, masaj, termoterapie (caseta 17) |
| **D.3.Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de reabilitare medicală,reumatologie, artrologie,ortopedie ale spitalelor municipale și republicane** | **Personal:*****Echipa mutidisciplinară***:* medic reabilitolog
* kinetoterapeut
* terapeut ocupational (ergoterapeut)
* asistenta medicală
* asistent fiziokinetoterapie
* psiholog clinic
* infirmiere
* asistent social
* medici consultanţi
* medic diagnostic funcţional
* medic imagist
 |
| **Aparataj, utilaj:** • Tonometru. • Fonendoscop. • Electrocardiograf. • Goniometru. • Panglică-centimetru • Cântar. • Cabinet de diagnostic funcţional. • Cabinet radiologic. • Tomograf computerizat. • Rezonanţă magnetică nucleară. • Densitometru prin raze X. • Ultrasonograf articular. • Artroscop.  •Laborator clinic standard pentru determinare de: hemoleucogramă, sumar de urină, proteină C-reactivă, fibrinogen. • Secţie de Reabilitare medicală și medicină fizică |
| **Tratament:**• Preparate analgezice neopioide şi opioide uşoare (caseta 16). • AINS (tablete, injecţii, unguente, geluri) (caseta 16). • GCS – injecţii intraarticulare (caseta 16). • Preparate condroprotectoare (caseta 17). • Fizikinetotratment. • Artroscopie cu lavaj. • Tratament chirurgical. |
| **D.4. Echipament şi utilaj pentru sală de kinetoterapie şi****terapie ocupaţională** | * Masă reglabilă pentru kinetoterapie
* Masă pentru masaj
* Scaune de kinetoterapie
* Bare paralele recuperare medicala cu fixare în podea
* Scară de recuperare medicală mers
* Fotoliu rulant
* Cadru de mers
* Cadru mobil
* Placă de transfer
* Cârje axilare
* Bastoane de gimnastică
* Bicicletă ergometrică
* Stepper
* Orteze
* Suport de mers
* Placa de transfer
* Cârje canadiene
* Bastoane
* Cărucior/scaun cu rotile (mecanic sau electromecanic)
* Saltea pentru kinetoterapie pliabilă
* Cearşafuri de alunecare
* Centuri de asigurare
* Oglindă
* Greutăţi
* Mingi fitness
* Bandă de alergare
* Elevator
* Complex computerizat de analiza a mişcărilor
* Stabilometru
* Set mobilă bucătărie, inclusiv frigider, aragaz, microunde, tacâmuri şi al.
 |
| **D. 5.Aparate şi utilaj****pentru cabinet/secție de****fizioelectroterapieterapie** | * Aparat pentru galvanizare şi electroforeză (potoc-1)
* Aparat pentru diagnosticul electric
* Aparat pentru stimularea electrică
* Aparat pentru somnul electrogen (AS-10-5)
* Aparat pentru electroanalgezie transcraniană (Lănar)
* Aparat pentru amplipulsterapie (Amlipuls-5,6)
* Aparat pentru diadinamoterapie 1 (DT-50-04 "Tonus-2")
* Aparat pentru fluctuorizare (FS-100)
* Aparat pentru interferenţterapie (Interdin)
* Aparat pentru terapia supratonală (Ultraton-2-TS-10-2)
* Aparat pentru darsonvalizare (Dar-25-3 "Iscra-3")
* Aparat pentru inductotermie (ICV-4)
* Aparat pentru unde scurte şi ultrascurte: UVC-80-30 "Undaterm", UVC-50-01 "Ustie", UVC-30-2, UVC-5-2 "Miniterm", UVC-Ecran-2, UVC-Impuls-3 15.
* 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"
* Aparat pentru franclinizare şi aeroionoterapie FA-5-3 Aeroionoterapie-2, Aparat pentru aeroionoterapie „Aărom-m"
* Aparat pentru magnetoterapie: ALIMP, Polius-2, Gradient-2, Magnitior MDM \* Aparate magnetoterapeutice AMT-02 şi AMT-03 (I.S.F.S.P. ALCo-N, Chişinău) \* Aparatul de terapie magnetodinamică PTMD 11-20207513-001-2001
* Aparat pentru fototerapie: Lic-5-M, LSS-6, OSN-70, ĂOD-10, ON-7, ORC -21, M ĂOS-2000, BOD-9, Mustang, MILTA
* Aparat pentru ultrasonoterapie: \*UZT-1,96F, UZT-U, UZT-L, UZT-G, UZT-S, UZT-1, UZNT (barvinoc U, Chineton-2, Procton)
* Aparat pentru aerosoloterapie: IP-2, USI, IG-IIIP, GAI-1, \*Inhalator ultrasonic IU-2001 \* Aparate „Aaeroion -1" şi „Aeroion-2" (S.A. ICS RIFACVAAPARAT,Bălţi)
* Aparat pentru încălzirea parafinei (30,60, 100 1)
* Catedră pentru hidroterapie (VC-3)
* Aparat pentru duş subacvatic
* Aparat pentru băi curative
* Aparat pentru băi turbionare
* Grilaj pentru gazarea apei cu oxigen
* Aparat pentru saturarea apei cu bioxid de carbon (AN-9) 29.
* Aparat pentru baroterapie locală
* Biodozimetru
* Ceasornic de nisip
 |

**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 pacienţilor cu diagnosticul de GA, cărora li s-a stabilit diagnosticul în primul an din debutul bolii, pe parcursul ultimului an (în%) | Numărul de pacienţi cu GA, cărora li s-a stabilit diagnosticul în primul an din debutul bolii, pe parcursul ultimului an *x 100* | Numărul total de pacienţi, diagnosticaţi primar cu GA, pe parcursul ultimului an. |
| 2. | Sporirea calităţii examinărilor clinice şi paraclinice ale pacienţilor cu GA | Ponderea pacienţilor cu diagnosticul GA, cărora li s-a efectuat examenele clinic şi paraclinic obligatorii conform recomandărilor din Protocolul clinic naţional *RM a pacientului cu GA*, pe parcursul ultimului an (în%) | Numărul de pacienţi cu GA, cărora li s-a efectuat examenele clinic şi paraclinic obligatorii conform recomandărilor din Protocolul clinic naţional *RM a pacientului cu GA*, pe parcursul ultimului an *x 100* | Numărul total de pacienţi cu GA, care se află sub supravegherea medicului de familie, pe parcursul ultimului an |
| 3. | Sporirea calităţii tratamentului pacienţilor cu GA | Ponderea pacienţilor cu diagnosticul de GA, cărora li s-a indicat tratament conform recomandărilor din Protocolul clinic naţional *RM a pacientului cu GA*, pe parcursul ultimului an (în%) | Numărul de pacienţi cu GA, cărora li s-a indicat tratament conform recomandărilor din Protocolul clinic naţional *RM a pacientului cu GA*,pe parcursul ultimului an *x 100* | Numărul total de pacienţi cu GA, care se află sub supravegherea medicului de familie, pe parcursul ultimului an |
| 4. | Sporirea de calitate în supravegherea pacienţilor cu GA | Ponderea pacienţilor cu diagnosticul de GA, care au fost supravegheaţi conform recomandărilor din Protocolul clinic naţional *RM a pacientului cu GA*,, pe parcursul ultimului an (în%) | Numărul de pacienţi cu diagnosticul GA, care au fost supravegheaţi conform recomandărilor din Protocolul clinic naţional *RM a pacientului cu GA*, pe parcursul ultimului an *x100* | Numărul total de pacienţi cu diagnosticul de GA, care se află sub supravegherea medicului de familie, pe parcursul ultimului an |
| 5. | Creşterea numărului de pacienţi cu GA, cărora li se vor monitoriza posibilele efectele adverse la tratament cu preparate simptomatice (AINS, analgezice) şi electroterapie | Ponderea pacienţilor cu GA, cărora li s-au monitorizat posibilele efectele adverse la tratament cu preparate simptomatice (AINS, analgezice) şi electroterapie conform recomandărilor din Protocolul clinic naţional *RM a pacientului cu GA*,, pe parcursul ultimului an (în%) | Numărul de pacienţi cu GA, cărora li s-a monitorizat posibilele efectele adverse la tratament cu preparate simptomatice (AINS, analgezice) şi electroterapie conform recomandărilor din Protocolul clinic naţional *RM a pacientului cu GA*,, pe parcursul ultimului an *x100* | Numărul total de pacienţi 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 aşezat cu faţa 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 mâini noastre cu tegumentul bolnavului, dar în acelaşi timp face o încălzire a musculaturii, care acţionează asupra articulaţiei genunchiului (aceştia fiind muşchii gambei şi coapsei).
* După netezire urmează uşoare frământări cu o mână, cu două şi contratimp pe aceleaşi direcţii. Cea mai importantă manevră este fricţiunea cu care insistăm mai mult şi se fac în felul următor: pentru acest lucru flectăm uşor gamba pe coapsă după care facem netezirea aşezând cele 4 degete ale mâinilor la spaţiul 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 întorceam ocolind condilii externi femurali către spaţiul popliteu.
* După care se face fricţiunea pe aceleaşi direcţii ca la netezire după care lucrăm cu cealaltă parte a rotulei (5-6 ori).Se fac fricţiuni cu vibraţii. Apoi facem vibraţia pe toată suprafaţa şi netezirea de încheiere.
* Se lucrează articulaţia şi celuilalt picior pe aceleaşi direcţii după care spunem bolnavului să se aşeze cu faţa în jos şi lucrăm părţile posterioare ale genunchiului. Începem mai întâi cu genunchiul opus nouă, cu netezirea şi frământatul, deci încălzirea regiuni de la treimea superioară a gambei până la treimea inferioară a coapsei cu toate formele de frământare. După care facem fricţiunea la spaţiul popliteu care se va face mai uşor 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 şi mersul pe teren accidentat, mersul pe bicicleta este favorabil;

2.se vor evita pozițiile de flexie accentuată a genunchiului(poziția ghemuita,poziția mahomedană etc.);

3.se va evita păstrarea prelungită a unuia şi aceluiaşi 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 şi moi(tip microporus);

6.se vor evita traumatismele şi microtraumatisme directe(loviri,stat pe genunchi);

7.se va evita creşterea 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 mişcări libere flexie,extensie(pentru,, încălzirea,, genunchilor)după repaus prelungit,sau/şi înaintea de ridicarea în ortostatism.

11.mersul cu sprijin în baston.

**Regulile de utilizare a bastonului:**

* se ține în mâna opusă membrului afectat,sprijinul făcându-se simultan pe baston şi membrul pelvin bolnav,centrul de greutate căzând cât mai la mijlocul liniei dintre ele;
* cu bastonul lângă corp , cotul trebuie să aibă o flexie uşoară (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 in staţiuni cu bioclimat sedativ-indiferent, excitant-solicitant in funcție de patologia asociată, mai ales în staţiuni care posedă bazine pentru hidrokinetoterapie;

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

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

**Anexa 3. Scala analog vizuală**



Anexa 4.Chestionar de evaluare a statutului funcţional pentru gonartroză

Indexul algofuncţional Lequesne

|  |  |
| --- | --- |
| Criteriu | Puncte |
| **1.Durere sau disconfort** |  |
| Durere nocturneDoar la mișcări sau în anumite pozițiiChiar și în repaus | 12 |
| Redoare matinală sau durere după somnPână la 15 minute15 minute și mai mult | 12 |
| Accentuarea durerii după odihnă de 30 minute | 1 |
| Durere ce apare la mersDoar după parcurgerea unei distanțeApare imediat și treptat se mărește | 12 |
| Durere și disconfort la ridicarea de pe scaun | 1 |
| **2.Distanța maximă, parcursă făгă durere**Mai mult de 1 km,dar cu odihnăAproximativ 1 kmDe la 500m până la 900 mDe la 300m până la 500 mDe la 100m până la 300 mMai puțin de 100 mMerge cu ajutorul unui baston sau al unei cârjeMerge cu două bastoane sau al unei cârje | 123456Plus 1Plus 2 |
| **3.Dificultăți în activitățile zilnice** | 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 afectatUneoriFrecvent | 12 |

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

Frecvența gonartrozei:

1 – 4 uşor 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:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Instrucţiuni:

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

Încercuiţi 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 greutăţilor 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

FUNCŢIA FIZICĂ

1. coborâtul scărilor 0 1 2 3 4

2. urcatul scărilor 0 1 2 3 4

3. ridicarea din şezut 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 maşină0 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/ieşirea din baie 0 1 2 3 4

 14. pe şezute 0 1 2 3 4

15.mergerea la toaleta 0 1 2 3 4

 16. activităţile casnice dificile 0 1 2 3 4

 17. activităţile casnice uşoare 0 1 2 3 4

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

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

**Anexa 6. Clasificarea puterii ştiinţifice a gradelor de recomandare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Gradul** | **Cerinţe** | **Corespundere** |
| Grad A | În baza a cel puţin unui studiu randomizat şi 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 obţinute din rapoarte sau din opinii ale unor comitete de experţi, sau din experienţa clinică a unor experţi recunoscuţi 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 experienţa clinică a grupului tehnic de elaborare a acestui ghid sau protocol.  | Nivel de dovezi V |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Denumirea IMSP evaluată prin audit |  |  |
|  *(denumirea oficială)* |  |
| 2. Persoana responsabilă de completarea fişei |  |  |
| *(nume, prenume)* |  |
| 3. Data naşterii pacientului/ei |  |  |
| *(ZZ/LL/AAAA )* |  |
| 4. Sexul pacientului/ei |  |  |
| 1- masculin; 2- feminin |  |
| 5. Mediul de reşedinţă | 1- urban; 2- rural |  |
| 6. Numele medicului curant |  |  |
| *(nume, prenume)* |  |
| 7. Diagnostic |  |  |
|  |  |  |
| **Evidența de ambulator** |  |  |
| 8. Data stabilirii diagnosticului |  |  |
| *(ZZ/LL/AAAA )* |  |
| 9. Data luării la evidenţa  |  |  |
| *(ZZ/LL/AAAA )* |  |
| 10. Data examinării  |  |  |
| *(ZZ/LL/AAAA )* |  |
| 11. Simptome necontrolate la prima vizită1. Durerea
2. Edeme
3. Contracturi
4. Hipomobilitate
5. Fatigabilitatea
6. Febra/ infecția
7. Slăbiciuni,
8. Spasme musculare
9. Modificări tegumentare locale
10. Altele
 | Prezintă | Nu prezintă |  |
| 12.Evoluția bolii | * Decompensare clinico-funcțională temporară
* Evoluție clinico-funcțională cu perioade de acutizare si remisiune
* Decompensare clinico-funcțională trenantă
* Decompensare clinico- funcțională progresivă.
 |  |
| 13. Supravegherea pacientului | - La nivel de domiciliu- La nivel ambulator- La nivel spitalicesc  |  |
| 14.Frecvenţa examinărilor, vizitelor  | 1. Zilnic
2. Săptămânal
3. Lunar
4. La necesitate
 |  |
| 15.Cauzele spitalizării | * Decompensare funcțională
* Caracterul progresiv si acutizarea manifestărilor clinice
* Urgenţe medico-chirurgicale
* Necesitatea examenului paraclinic specializat
* Reeducarea fizico-funcţională asistată
* Tratament imposibil în condiții de ambulator din diverse motive
 |  |
| **Evaluarea** |  |  |
| 16.Simptome necontrolate * dsurerea
* tuse
* dispnee
* edeme
* greața, voma
* constipația
* diareea
* halena
* fatigabilitatea
* hemoragia
* anemi
* infecții ale pielii
* anorexia
* cașexia
* febra/ infecția
* slăbiciuni
* contracturi
* convulsii
* hipomobilitate
* incontinenţa
* spasme musculare
* depresia
* insomnia
* altele
 | Prezintă | Nu prezintă | Parțial controlat |  |
| 17.Suport psihologic | 1. Acordat
2. Neacordat
3. Nu necesită
4. Refuzat
 |  |
| 18.Consiliere spirituală | 1. Acordat
2. Neacordat
3. Nu necesită
4. Refuzat
 |  |
| 19. Asistentă ortopedică (ortezare) | 1. Acordat
2. Neacordat
3. Nu necesită
4. Refuzat
 |  |
| 20. Suport social documentat  | 1. Evaluarea și acordarea suportului de către asistent social
2. Nu a beneficiat
 |  |
| 21.Existența planului de asistență socială | 1. Da
2. Nu
 |  |
| 22.Existenţa unui program de reabilitare | 1. Da
2. Nu
 |  |
| 23.Consilierea pacientului/familiei | 1. Da
2. Nu
 |  |
| 24. Adaptarea funcţională la necesităţi cotidiene | 1. Este in stare sa îndeplinească singur sarcini obișnuite ale vieții cotidiene
2. Nu e in stare sa îndeplinească unele activități, dar poate să se îngrijească singur
3. Necesită supraveghere, dar e în stare sa meargă fără ajutor.
4. Nu este în stare sa meargă fără asistenţă, nu-şi poate îngriji propriul corp.
5. Are nevoie permanent de îngrijire.
 |  |
| **Tratament** |  |  |
| 25.Tratament de reabilitare | 1.urmează2.nu urmează* Inaccesibil
* Indisponibil
* Refuz
* Altele
 |  |
| 26.Tratament curativ | 1.urmează2.nu urmează* Inaccesibil
* Indisponibil
* Refuz
* Altele
 |  |
| 27.Managementul manifestărilor clinico-functionale.1. Controlul durerii somatice2. Respectarea regimului motor3. Măsuri de protecție articulară 4. Tratamentul de susţinere a comorbiditaţilor. | 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-funcţional
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-funcţional | 1. Prezintă
2. Nu prezintă
 |  |
| 31. Efectuarea masurilor de informare a pacientului pentru modul de viață | 1.Da2. Nu |  |

**BIBLIOGRAFIE**

1.OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II (2006)-IIl(2014):

2. OARSI evidence-based, expert consensus guidelines, Part III (2016)

3.Guideline forthe non-surgicalmanagementof 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 naţional “Osteoartroza deformantă la adulţi” (aprobat de Consiliul de Experţi al MS RM)din 2009, www.ms.gov.md. Protocoale clinice naţionale.

6. Balint T.,Diaconu I., Moise A. Evaluarea aparatului locomotor :bilanț articular,bilanț muscular,teste funcționale,Tehnopress,Iaşi,2007.

7. Kiss I. Fizio-kinetoterapia єi recuperarea medicalг оn afecțiunile aparatului locomotor, Medicalг,București, 2007.

8. Marcu V., Dan M. Kinetoterapie/Physiotherapy,Oradea, 2006.

9. Onose G. Recuperare, medicină fizică şi balneoclimatologie – noţiuni de bază şi actualităţi. Vol.I,Bucureşti, 2008.

10. Ancuța C. Esențialul în medicină fizică şi recupetare medicală, Iaşi 2010