

**MINISTERUL
SĂNĂTĂȚII
AL REPUBLICII MOLDOVA**



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА**

IMSP Spitalul Clinic Republican

OSTEOARTROZA DEFORMANTĂ

Protocol clinic instituțional

CUPRINS

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT	3
PREFAȚĂ	3
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ	3
A.1. Diagnosticul	3
A.2. Codul bolii (CIM 10)	3
A.3. Utilizatorii	5
A.4. Scopurile protocolului	5
A.5. Data elaborării protocolului	5
A.6. Data următoarei revizuirii	5
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului:	5
A.8. Definițiile folosite în document	6
A.9. Informația epidemiologică	6
B. PARTEA GENERALĂ	6
B.2. Nivel de asistență medicală specializată de ambulator (reumatolog)	6
B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească	8
C.1. ALGORITMI DE CONDUCERE	10
C.1.1. Algoritm de diagnostic al OAD	10
C.1.2. Algoritm de tratament al OAD	10
C.1.3. Algoritm pentru managementul durerii la pacienții cu OA	11
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR	11
C.2.1. Clasificarea OAD	11
C.2.2. Factorii de risc pentru OAD	13
C.2.3. Profilaxia	14
C.2.4. Conduita pacientului cu OAD	14
C.2.4.1. Anamnestical	14
C.2.4.2. Examenul fizic	15
C.2.4.3. Investigații paraclinice	15
C.2.4.4. Diagnosticul	18
C.2.4.4.1. Diagnosticul pozitiv	18
C.2.4.4.2. Diagnosticul diferențial	18
C.2.4.5. Criteriile de spitalizare a pacienților cu OAD	19
C.2.4.6. Tratamentul	19
C.2.4.6.1. Tratamentul medicamentos al OAD	19
C.2.4.6.2. Tratamentul nemedicamentos al OAD	20
C.2.4.7. Supravegherea pacienților cu OAD	21
C.2.5. Complicațiile OAD (subiectul protoalelor separate)	21
D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	22
D.2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulatoriu	22
D.3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de terapie	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
D.4. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secțiile de reumatologie ale spitalelor republicane	22
E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	23
ANEXE	24
Anexa 1. Formularul de consultație și evidență a pacientului cu OAD la medicul de familie și reumatolog.	24
BIBLIOGRAFIA	27

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

ACR	Colegiul reumatologilor americani
AINS	Antiinflamatoare nesteroidiene
ALAT	Alaninaminotransferaza
AMP	Asistenta medicala primara
ASAT	Aspartataminotransferaza
ARA	Asociația reumatologilor americani
Cox-2	Ciclooxigenaza 2
DMOAD	Tratament de fond din <i>disease-modifying osteoarthritis drug</i>
ECG	Electrocardiografie
FAS	Fără altă specificare
GCS	Glucocorticosteroizi
HTA	Hipertensiune arteriala
IC	Insuficiența cardiacă
IFA	Insuficiența funcțională a articulațiilor
PCR	Proteina C - reactiva
PCR ADN	Reacția de polimerizare în lanț din <i>polymerase chain reaction</i>
PG	Prostaglandine
SMOAD	Tratament simptomatic din <i>symptom-modifying osteoarthritis drug</i>
VSH	Viteza de sedimentare a hematiilor

PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din specialiștii Catedrei Medicină Internă nr.1 FR și SC a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” în colaborare cu Programul Preliminar de Țară al „Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare, finanțat de Guvernul SUA prin Corporația „Millenium Challenge Corporation” și administrat de Agenția Statelor Unite ale Americii pentru Dezvoltarea Internațională.

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale privind osteoartroza deformantă (OAD) și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale, în baza posibilităților reale ale fiecărei instituții în anul curent. La recomandarea MS pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnosticul: Osteoartroza deformantă

Exemple de diagnostic clinic:

- Osteoartroză deformantă primară, poliosteoartroză forma nodulară (noduli Heberden), coxartroză bilaterală, gonartroză bilaterală St. Rg-III, cu sinovită reactivă a genunchiului stîng, IFA-II.
- Osteoartroză deformantă secundară, posttraumatică. Gonartroză din dreapta St. Rg- II cu periartrită și sinovită reactivă, IFA-II.

A.2. Codul bolii (CIM 10): M15 – M19

M15 Poliosteoartroza

Include: afectarea prin osteoartroză a două și mai multe articulații

Exclude: afectarea bilaterală a unei articulații (M16 – M19)

M15.0 Osteoartroza primară generalizată

M15.1 Noduli Heberden (cu artropatie)

M15.2 Noduli Bouchard (cu artropatie)

M15.3 Osteoartroza multiplă secundară

Poliosteoartroză posttraumatică

M15.4 Osteoartroză erozivă

M15.8 Alte poliosteoartroze

M15.9 Poliosteoartroză neconcretizată

M16 Coxartroză [osteoartroza articulației coxofemorale]

M16.0 Coxartroză primară bilaterală

M16.1 Altă coxartroză primară

Coxartroză primară:

- FAS

- Unilaterală

M16.2 Coxartroză pe fon de displazie bilaterală a șoldurilor

M16.3 Alte coxartroze displastice

Coxartroză displastică:

- FAS

- Unilaterală

M16.4 Coxartroză bilaterală posttraumatică

M16.5 Alte coxartroze posttraumatice

Coxartroză posttraumatică:

- FAS

- Unilaterală

M16.6 Alte coxartroze bilaterale secundare

M16.7 Alte coxartroze secundare

Coxartroză secundară:

- FAS

- Unilaterală

M16.9 Coxartroză neconcretizată

M17 Gonartroză [osteoartroza articulației genunchiului]

M17.0 Gonartroză bilaterală primară

M17.1 Altă gonartroză primară

Gonartroză primară:

- FAS

- Unilaterală

M17.2 Gonartroză bilaterală posttraumatică

M17.3 Alte gonartroze posttraumatice

Gonartroză posttraumatică:

- FAS

- Unilaterală

M17.4 Alte gonartroze bilaterale secundare

M17.5 Alte gonartroze secundare

Gonartroză posttraumatică:

- FAS

- Unilaterală

M17.9 Gonartroză neconcretizată

M18 Osteoartroza primei articulații metacarpo-carpene

M18.0 Osteoartroza primară bilaterală a primei articulații metacarpo-carpene

M18.1 Alte osteoartroze primare ale primei articulații metacarpo-carpene

Osteoartroza primară a primei articulații metacarpo-carpene:

- FAS

- Unilaterală

M18.2 Osteoartroza posttraumatică bilaterală a primei articulații metacarpo-carpene

M18.3 Alte osteoartroze posttraumatice ale primei articulații metacarpo-carpene

Osteoartroza posttraumatică a primei articulații metacarpo-carpene:

- FAS

- Unilaterală

M18.4 Alte osteoartroze secundare bilaterale ale primei articulații metacarpo-carpene

M18.5 Alte osteoartroze secundare ale primei articulații metacarpo-carpene

Osteoartroză secundară a primei articulații metacarpo-carpene:

- FAS

- Unilaterală

M18.9 Osteoartroza primei articulații metacarpo-carpene neconcretizată

M19 Alte osteoartroze

Sunt excluse:

- Osteoartroza coloanei vertebrale (M 47-)
- Hallus valgus rigidus (M 20.2)
- Poliosteoartroza (M 15-)

M19.0 Osteoartroza primară a altor articulații

Osteoartroza primară FAS

M19.1 Osteoartroza posttraumatică a altor articulații

Osteoartroza posttraumatică FAS

M19.2 Osteoartroza secundară a altor articulații

Osteoartroza secundară FAS

M19.8 Altă osteoartroză concretizată

M19.9 Osteoartroza neconcretizată

M47 Osteoartroza coloanei vertebrale

A.3. Utilizatorii:

- Policlinica consultativă (medici reumatologi);
- Secțiile de profil terapeutic ale SCR;
- Secția reumatologie a SCR.

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

A.4. Scopurile protocolului:

1. Majorarea numărului de pacienți cărora li se va stabili diagnoza de OAD în stadii cât mai precoce ale bolii.
2. Sporirea calității examinării clinice și paraclinice a pacienților cu OAD.
3. Îmbunătățirea calității tratamentului pacienților cu OAD.
4. Majorarea numărului de pacienți cu OAD supravegheați conform recomandărilor protocolului clinic național.
5. Majorarea numărului de pacienți cu OAD ce vor primi tratament complex cât mai precoce conform recomandărilor protocolului clinic național.
6. Majorarea numărului de pacienți cu OAD cu funcția articulară și activitatea zilnică menținută.
7. Majorarea numărului de pacienți cu OAD cu calitatea vieții ameliorată.
8. Încetinirea maximal posibilă a progresării OAD indiferent de forma, vârsta pacientului și stadiul radiologic la momentul stabilirii diagnosticului.
9. Depistarea factorilor de risc și profilaxia OAD în familiile pacienților cu OAD nodulară (genetic determinată).

A.5. Data elaborării protocolului: martie 2010

A.6. Data următoarei revizuirii: martie 2012

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

Numele	Funcția
Liliana Groppa, doctor habilitat în medicină, profesor universitar	șef catedră Medicină Internă nr.1 FR și SC, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Președintele Asociației Medicilor Interniști din RM
Dr. Lucia Dutca, asistent universitar	catedra Medicină Internă nr.1 FR și SC, USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr. Daniela Cepoi-Bulgac, doctorand	catedra Medicină Internă nr.1 FR și SC, USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr. Vremiș Laura, asistent universitar	catedra Medicină Internă nr.1 FR și SC, USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr. Deseatnicova Elena, conferențiar	catedra Medicină Internă nr.1 FR și SC, USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr. Agachi Svetlana, conferențiar	catedra Medicină Internă nr.1 FR și SC, USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr. Russu Eugen, asistent universitar	catedra Medicină Internă nr.1 FR și SC, USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr. Rotaru Larisa, asistent universitar	catedra Medicină Internă nr.1 FR și SC, USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr. Elena Maximenco, MPH	expert local în Sănătate Publică, Programul Preliminar de Țară al “Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat:

Denumirea	Numele și semnătura
Consiliul medical al IMSP Spitalul Clinic Republican	

A.8. Definițiile folosite în document

Osteoartroza deformantă (OAD) - reprezintă o grupă heterogenă de afecțiuni, care pot avea etiologie diversă, dar consecințe clinice, biologice, și morfologice identice. Procesul patologic cuprinde nu doar cartilagiul articular, dar întreaga articulație, incluzând osul subcondral, ligamentele, capsula articulară, membrana sinovială și mușchii periarticulari. În sfârșit are loc degenerarea cartilajului articular cu fibrilarea, fisurarea, exulcerarea și pierderea completă a lui.

A.9. Informația epidemiologică

OAD este cea mai frecventă suferință articulară și a doua cauză de invaliditate la persoanele de peste 50 ani, după boala ischemică coronariană, ceea ce atrage după sine un impact economic enorm și o transformă într-o adevărată problemă de sănătate publică [24, 25].

Incidența ei crește cu vârsta, fiind maximă între 55-75 ani. Datele statistice diferă de la un studiu la altul, dar în medie se poate aprecia că:

- Afectare clinică apare la 0,1% dintre persoanele de 25-35 ani, la 10% dintre cei de peste 65 ani și 30% dintre cei de peste 75 ani;
- Modificări radiologice apar la 1% dintre cei de 25-35 ani, 30% dintre cei de peste 65 ani și 80% dintre persoanele de peste 75 ani;
- Modificări anatomo-patologice la nivelul cartilajului articular sunt identificate la toți decedații de peste 65 ani.

Un studiu epidemiologic din Italia efectuat în anul 1994 a depistat 4mln bolnavi cu OAD, ceea ce constituie 72% dintre toți pacienții cu boli reumatice (Ciocci A., 1996). Alt studiu efectuat în Scoția a relevat răspândirea OA manifeste în proporție de 65 la 1000 populație (Steven M.M., 1992).

I.Peterson (1996) a depistat OAD articulațiilor pumnului la 10% persoane cu vârsta cuprinsă între 40-49 ani și la 92% cu vârsta mai mare de 70 ani, locuitori din Europa.

În Marea Britanie răspândirea coxartrozei cu St.Rg- III-IV după Kellgren și Lawrence în grupa de vârstă peste 55 ani a constituit 8,4% la femei și 3,1% - bărbați. În Olanda răspândirea OAD la persoanele mai mari de 60 ani a constituit 5,6% la femei și 3,7% la bărbați (Jorring K., 1980).

Până la vârsta de 55 ani (la menopauză) boala are o incidență egală pe sexe, după această vârstă este de două ori mai frecventă la femei, cu excepția localizării de la șold, singura considerată mai frecventă la bărbați.

B. PARTEA GENERALĂ

B.2. Nivel de asistență medicală specializată de ambulator (reumatolog)			
Descriere	Motivele	Pași	
1. Diagnostic			
1.1. Confirmarea diagnosticului de OAD (Caseta 4)	Diagnosticul și tratamentul individualizat precoce pot întârzia evoluția bolii, preveni declinul funcțional și menține calitatea vieții. [2,7,8, 9] (Tabelul 1, Casete 7,8,9,10,11)	<p>Obligatoriu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprecierea factorilor de risc (Caseta 2) • Anamneza (Caseta 5) • Examen fizic (Caseta 6) • Examen paraclinic ✓ Hemoleucograma (Tab 1) ✓ Urograma (Tabel 1) ✓ VSH (Tabel 1) ✓ Proteina C-reactivă (Tabel 1) ✓ Fibrinogenul (Tabel 1) 	<p>Recomandabil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen paraclinic ✓ USG articular (Caseta 9) ✓ Tomografia computerizată/ RMN (Caseta 18) ✓ Scintigrafia scheletică (Caseta 11)

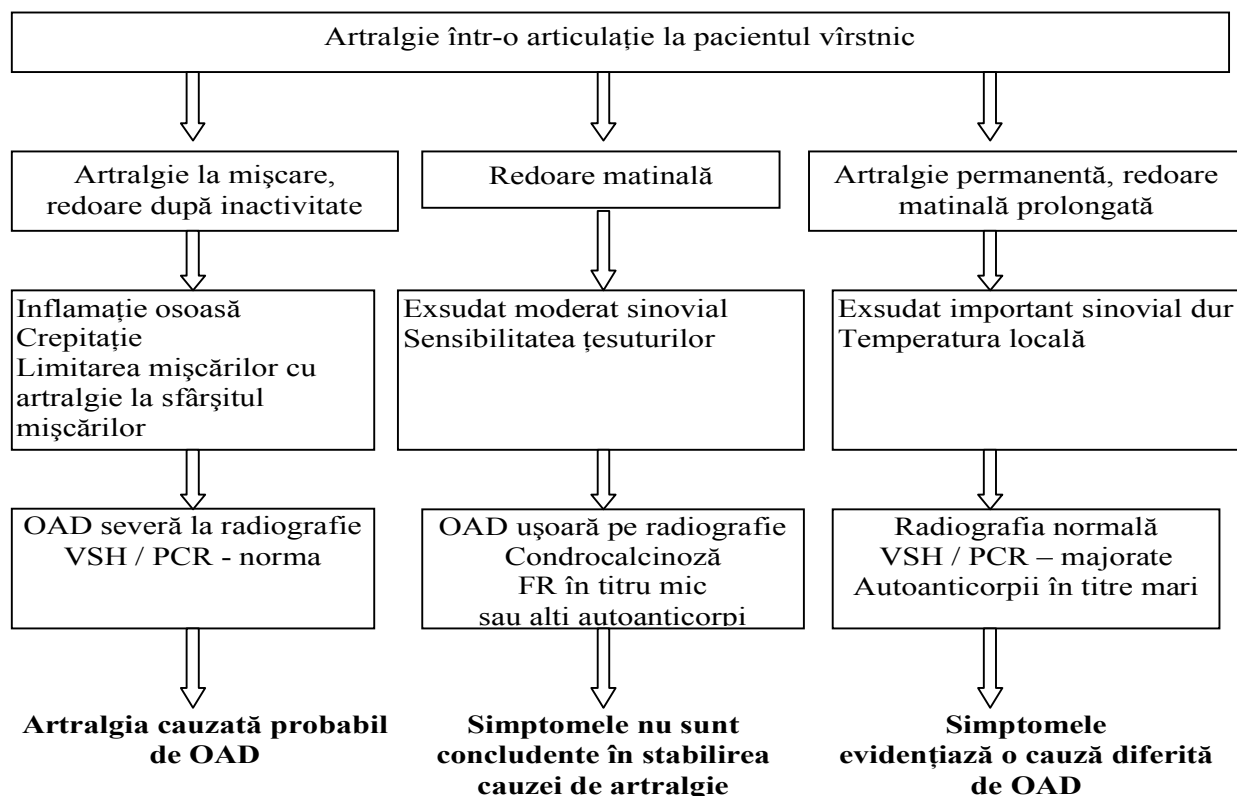
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Factorul reumatoid (Tabel 1) ✓ Biochimia serică (Tab 1) ✓ Puncția articulară (Tab 1) ✓ Examenul radiologic simetric al articulațiilor afectate (Caseta 7) ✓ Consultația specialiștilor (Tabel 1) 	
1.2. Decizii asupra tacticii de tratament: staționar versus ambulator.		<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea criteriilor de spitalizare. (Caseta 14) 	
2. Tratament			
2.1. Simptomatic (Caseta 16)	Scopul tratamentului este calmarea durerii, reducerea inflamației – astfel menținerea calității vieții. [9,17,23]	<ul style="list-style-type: none"> • Analgezice – la adresarea primară <ul style="list-style-type: none"> ✓ preparatele analgezice simple (paracetamol/acetaminofen) ✓ preparate opioide slabe (codeină, tramadol) • AINS cu aplicare topică [1, 6, 13, 17, 18, 22, 23] • AINS – la prezența artritei (inflamației articulare), în cure de 1-1,5 luni. [1, 6, 17, 18, 19, 22, 23] <ul style="list-style-type: none"> ✓ diclofenac ✓ naproxen ✓ ibuprofen ✓ flurbiprofenă ✓ ketoprofen ✓ piroxicam ✓ nimesulid ✓ meloxicam • Glucocorticoستيروizi – periarticular la necesitate [5, 17, 22, 23] 	
2.2. Patogenic (Caseta 17)	Scopul tratamentului este calmarea durerii, reducerea inflamației, regenerarea cartilajului articular – astfel întârzierea evoluției bolii, prevenirea declinului funcțional și menținerea calității vieții. [9,17,23]	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Glucozamină sulfat sau hidroclohid [1, 15, 17, 18, 19, 22, 23] ✓ Condroitină sulfat [1, 12, 17, 18, 19, 22, 23] ✓ Derivații acidului hialuronic intraarticular [1, 14, 17, 18, 19, 22, 23] ✓ Enzime naturale [1, 17, 18, 19, 22, 23] 	
2.3. Tratament fizioterapeutic în condiții de ambulator.	Scopul tratamentului este calmarea durerii, prevenirea declinului funcțional și menținerea calității vieții. [9,17,23]	<ul style="list-style-type: none"> • Magnitoterapia [17, 19, 22, 23] • Aplicarea ultrasunetului [17, 19, 22, 23] • Laser-terapia [17, 19, 22, 23] • Acupunctura [17, 19, 22, 23] • Reflexoterapia [17, 19, 22, 23] • Masajul [17, 19, 22, 23] • Electrostimularea transcutanată [17, 19, 22, 23] • Kinetoterapia pasivă și activă [17, 19, 22, 23] 	
3. Supraveghere (Caseta 21)			
1.1 Supraveghere permanentă	Tratamentul permanent sub supraveghere va duce la întârzierea evoluției bolii și	<ul style="list-style-type: none"> • Supravegherea cu evaluarea necesității de spitalizare. 	

	ameliorarea calității vieții. [9,17,23]																	
B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească																		
Descriere	Motivele	Pașii																
1. Spitalizare																		
1. Spitalizare	Diagnostic precoce și tratament patogenetic și analgezic administrat din start poate minimaliza impactul bolii asupra vieții pacientului, precum și reduce și întârzia apariția complicațiilor. [9,17,23]	• Spitalizarea în secțiile de reumatologie conform criteriilor. (Caseta 14)																
2. Diagnosticul																		
2.1 Confirmarea diagnosticului de OAD	Diagnosticul precoce și tratamentul individualizat precoce duc la menținerea calității vieții. [9,17,22,23]	<ul style="list-style-type: none"> • Aprecierea factorilor de risc (Caseta 2) • Anamneza (Caseta 5) • Examenul fizic, incluzând evaluarea statutului funcțional. (Caseta 6) • Investigații paraclinice (Tabelul 1): pentru confirmarea diagnosticului (Caseta 12) și pentru diagnostic diferențiat (caseta 13): <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><u>Obligatoriu</u></th> <th style="text-align: center;"><u>Recomandabil</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓ Hemoleucograma</td> <td>✓ Tomografia computerizată/RMN a articulațiilor afectate (Caseta 8)</td> </tr> <tr> <td>✓ Urograma</td> <td>✓ Scintigrafia articulară (Caseta 11)</td> </tr> <tr> <td>✓ Fibrinogen</td> <td>✓ Artroscopia diagnostică (Caseta 10)</td> </tr> <tr> <td>✓ Proteina C-reactivă</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓ Radiografia articulațiilor afectate (Caseta 7)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓ Analiza lichidului sinovial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓ Consultul ortopedului</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<u>Obligatoriu</u>	<u>Recomandabil</u>	✓ Hemoleucograma	✓ Tomografia computerizată/RMN a articulațiilor afectate (Caseta 8)	✓ Urograma	✓ Scintigrafia articulară (Caseta 11)	✓ Fibrinogen	✓ Artroscopia diagnostică (Caseta 10)	✓ Proteina C-reactivă		✓ Radiografia articulațiilor afectate (Caseta 7)		✓ Analiza lichidului sinovial		✓ Consultul ortopedului	
<u>Obligatoriu</u>	<u>Recomandabil</u>																	
✓ Hemoleucograma	✓ Tomografia computerizată/RMN a articulațiilor afectate (Caseta 8)																	
✓ Urograma	✓ Scintigrafia articulară (Caseta 11)																	
✓ Fibrinogen	✓ Artroscopia diagnostică (Caseta 10)																	
✓ Proteina C-reactivă																		
✓ Radiografia articulațiilor afectate (Caseta 7)																		
✓ Analiza lichidului sinovial																		
✓ Consultul ortopedului																		
3. Tratament																		
3.1. Simptomatic (Caseta 16)	Scopul tratamentului este calmarea durerii, reducerea inflamației – astfel menținerea calității vieții. [9,17,23]	<ul style="list-style-type: none"> • Analgezice – la necesitate ✓ preparatele analgezice simple (paracetamol/acetaminofen) ✓ preparate opioide slabe (codeină, tramadol) • AINS cu aplicare topică [1, 6, 13, 17, 18, 22, 23] • AINS – la prezența artritei (inflamației articulare), în cure de 1-1,5 luni. [1, 6, 17, 18, 19, 22, 23] ✓ diclofenac ✓ naproxen ✓ ibuprofen ✓ flurbiprofen ✓ ketoprofen ✓ piroxicam ✓ nimesulid ✓ meloxicam • Glucocorticosteroizi – periarticular la necesitate [5, 17, 22, 23] 																

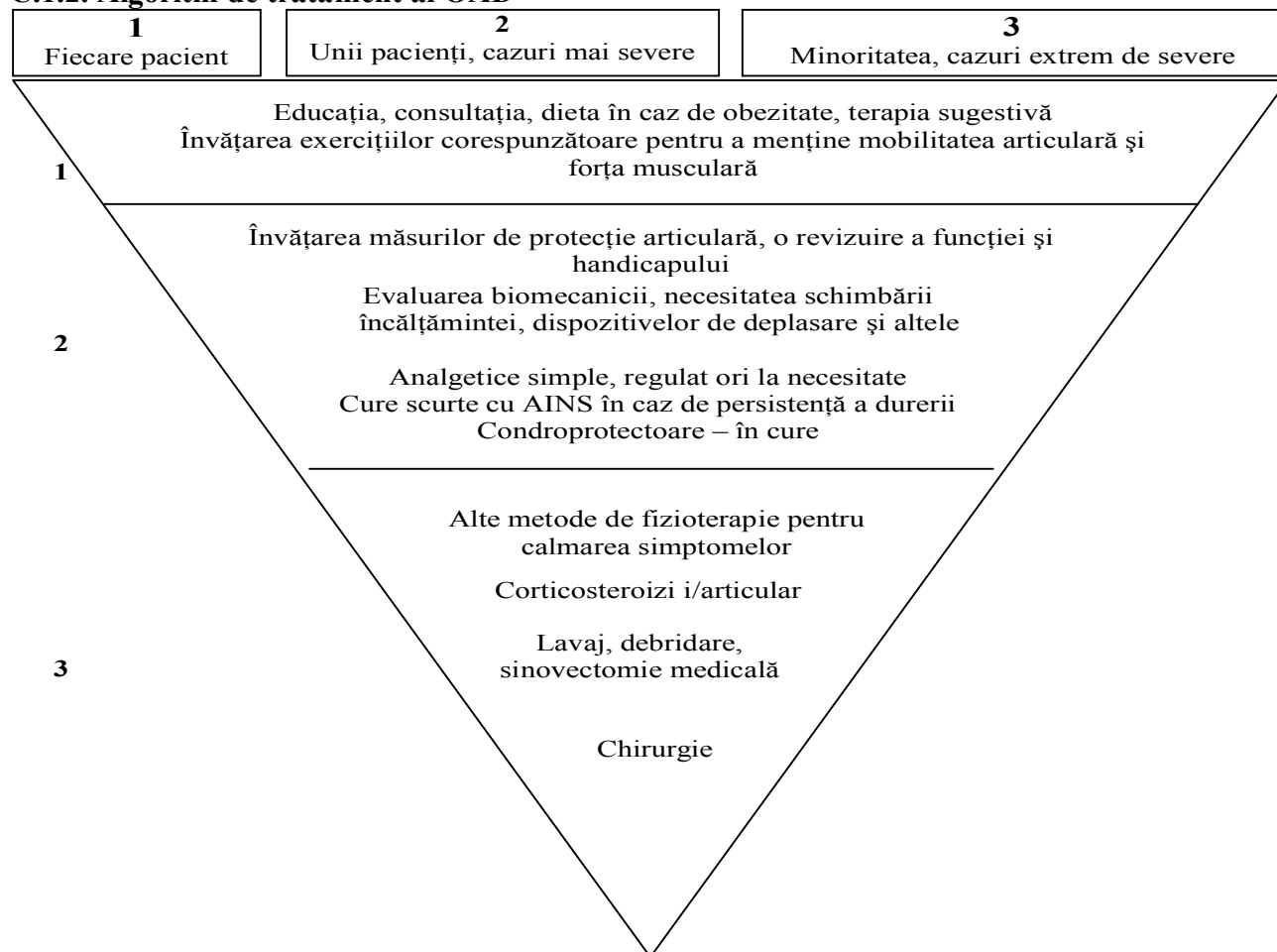
3.2. Patogenic (Casetă 17)	Scopul tratamentului este calmarea durerii, reducerea inflamației, regenerarea cartilajului articular – astfel întârzierea evoluției bolii, prevenirea declinului funcțional și menținerea calității vieții. [9,17,23]	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Glucozamin sulfat sau hidroclohid [1, 15, 17, 18, 19, 22, 23] ✓ Condroitin sulfat [1, 12, 17, 18, 19, 22, 23] ✓ Derivații acidului hialuronic intraarticular [1, 14, 17, 18, 19, 22, 23] ✓ Enzime naturale [1, 17, 18, 19, 22, 23]
3.3 Adjuvant		<ul style="list-style-type: none"> • Tratament adjuvant ✓ Vasculare (<i>pentoxifilin</i>) ✓ Miorelaxante (<i>tolperison, thiocolchicosid, tizanidin</i>) ✓ Antidepresive (<i>paroxetin, fluoxetin</i>)
3.4. Tratament fizioterapeutic.	Scopul tratamentului este calmarea durerii, prevenirea declinului funcțional și menținerea calității vieții. [9,17,23]	<ul style="list-style-type: none"> • Magnitoterapia [17, 19, 22, 23] • Aplicarea ultrasunetului [17, 19, 22, 23] • Laser-terapia [17, 19, 22, 23] • Acupunctura [17, 19, 22, 23] • Reflexoterapia [17, 19, 22, 23] • Masajul [17, 19, 22, 23] • Electrostimularea transcutanată [17, 19, 22, 23] • Kinetoterapia pasivă și activă [17, 19, 22, 23]
3.5. Tratamentul intervențional (casetă 19)	Scopul tratamentului intervențional este de a preveni declinul funcțional și de a menține calitatea vieții. [9,17,23]	<ul style="list-style-type: none"> • Artroscopia cu lavaj [10, 22, 23] • Tratament chirurgical [11, 17, 23]
4. Externarea		
4.1. Externarea cu recomandările către nivelul primar pentru continuarea tratamentului și supraveghere		<p>Extrasul obligatoriu va conține:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticul definitiv desfășurat; • Rezultatele investigațiilor și consultațiilor efectuate; • Recomandările pentru pacient; • Recomandările pentru medicul de familie

C.1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ

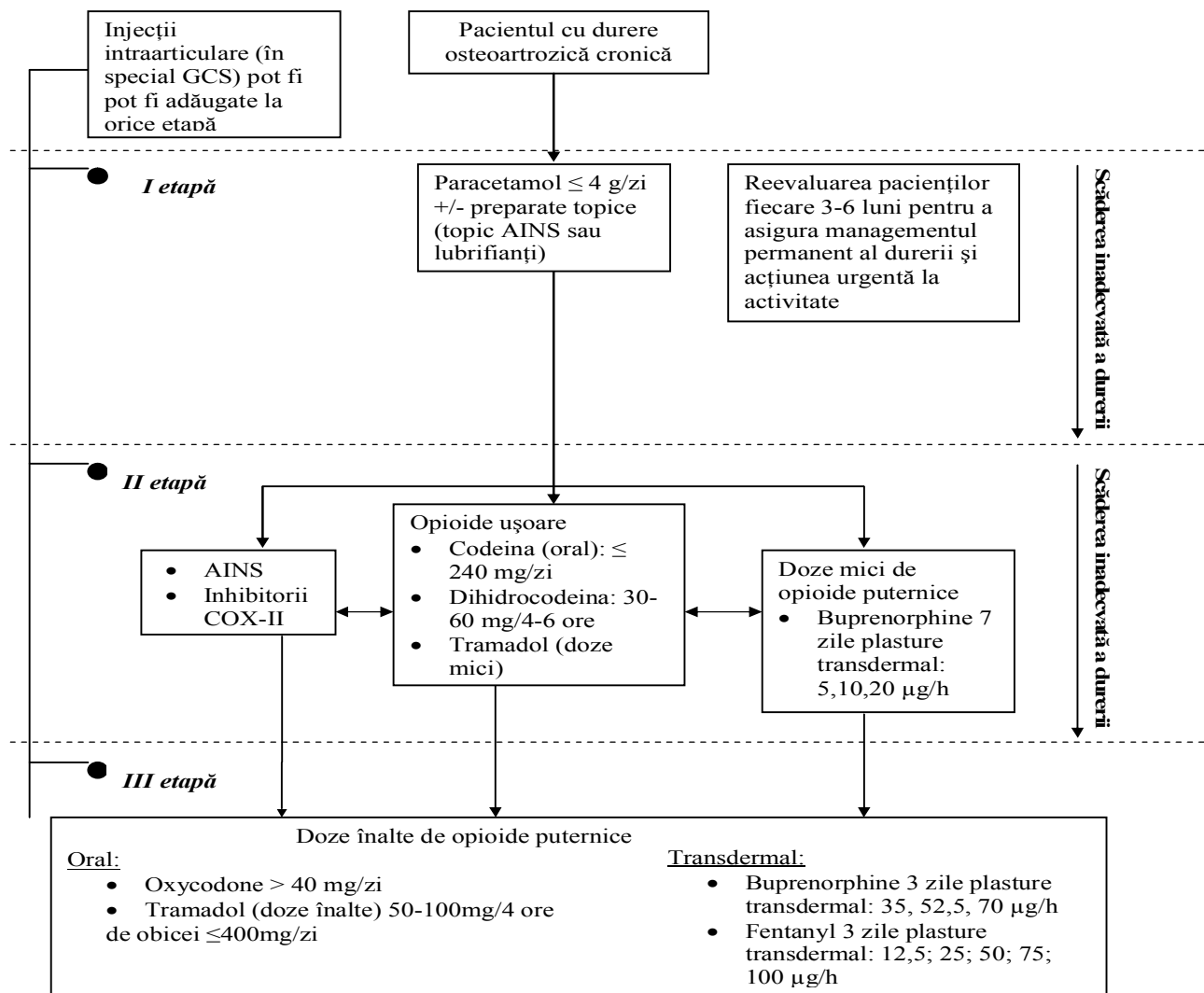
C.1.1. Algoritm de diagnostic al OAD



C.1.2. Algoritm de tratament al OAD



C.1.3. Algoritm pentru managementul durerii la pacienții cu OA



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR

C.2.1 Clasificarea OAD

Caseta 1. Clasificarea OAD

Clasificarea OAD după ACR (Altman R.D. et.al., 1986, Brandt K.D. et.al., 1986)

I. Idiopatică (primară)

A. Localizată:

- Mîini:
 - ✓ Noduli Heberden și Bouchard (forma nodulară)
 - ✓ OA erozivă a articulațiilor interfalangiene (forma anodulară)
 - ✓ OA carpo-metacarpiană - I (rizartroză)
- Plante:
 - ✓ hallux valgus
 - ✓ hallux rigidus
 - ✓ contracturi flexorii/extensorii ale degetelor
- Genunchi:
 - ✓ OA porțiunii mediale a articulației tibio-femorale
 - ✓ OA porțiunii laterale a articulației tibio-femorale
 - ✓ OA articulației patelo-femorale
- Articulația coxo-femorală:
 - ✓ excentrică (superioară)

- ✓ concentrică (axială, medială)
- ✓ difuză (coxae senilis)
- Coloana vertebrală:
 - ✓ OA articulațiilor apofizare
 - ✓ OA discurilor intervertebrale
 - ✓ Spondiloza (osteofite)
 - ✓ OA ligamentară (hiperostoza, boala Forestier, hiperostoza difuză idiopatică a scheletului)
- Alte localizări:
 - ✓ OA humerală
 - ✓ OA articulației acromio-claviculare
 - ✓ OA tibio-calcaneană
 - ✓ OA articulațiilor sacro-iliace
 - ✓ OA temporo-mandibulară
- B. Generalizată (include 3 și mai multe grupe articulare expuse anterior):
 - ✓ OA articulațiilor mici și a articulațiilor vertebrale
 - ✓ OA articulațiilor mari și a articulațiilor vertebrale
 - ✓ OA articulațiilor mari și mici și a articulațiilor vertebrale
- I. Secundară**
- A. Posttraumatică
 - Acută
 - Cronică (legată de unele activități profesionale, activități sportive)
- B. Maladii înăscute și anomalii de dezvoltare:
 - Localizate:
 - a. Maladii ale articulației coxo-femorale:
 - ✓ boala Legg-Kalve-Pertes
 - ✓ displazia înăscută a șoldului
 - ✓ alunecarea epifizei femorale
 - b. Factori locali și mecanici:
 - ✓ scurtarea membrului inferior
 - ✓ deformarea în valgus/varus
 - ✓ sindromul de hipermobilitate
 - ✓ scolioza
 - Generalizate
 - a. Displaziile osoase
 - b. Boli metabolice:
 - ✓ hemocromatoza
 - ✓ ocronoza (alcaptonuria)
 - ✓ boala Wilson-Conovalov
 - ✓ boala Goșe
- C. Boli cu depuneri ale sărurilor de calciu
 - Maladia cu depunerea cristalelor de pirofosfat de calciu
 - Maladia cu depunerea cristalelor de hidroxiapatită de calciu
- D. Alte boli ale oaselor și articulațiilor
 - Localizate
 - ✓ fracturi
 - ✓ necroză avasculară
 - ✓ infecții
 - ✓ artrită gutoasă
 - Difuze
 - ✓ artrită reumatoidă
 - ✓ boala Padget
 - ✓ osteopetroză
 - ✓ osteocondrită

• Altele

a. Maladii endocrine:

- ✓ acromegalie
- ✓ hiperparatireoidie
- ✓ diabet zaharat
- ✓ obezitate
- ✓ hipotiroidie

b. Artropatia Șarco

c. Altele:

- ✓ degerături
- ✓ boala Kesson
- ✓ maladia Kașin-Beck
- ✓ hemoglobinopatii

Clasificarea clinică a OAD

(V.A. Nasonova, M.G. Astapenco, 1989)

I. Variantele patogenice:

- Primară (idiopatică)
- Secundară (indusă de alte maladii, traume, dereglări de statică, displazii)

II. Formele clinice:

- Poliosteoartroză: nodulară, anodulară
- Oligoosteoartroză
- Monoartroză
- Asociată cu OA vertebrală, spondiloartroză

III. Localizarea preponderentă

- Articulațiile interfalangiene (noduli Heberden, Bouchard)
- Articulațiile coxo-femorale (coxartroză)
- Articulațiile genunchilor (gonartroză)
- Alte articulații

IV. Stadiile radiologice (după Kellgren și Lawrence):

I, II, III, IV

V. Sinoviita:

- Prezentă
- Absentă

VI. Insuficiența funcțională articulară:

- Capacitatea de muncă temporar este limitată (IFA-1)
- Capacitatea de muncă este pierdută (IFA-2)
- Necesită îngrijiri (nu se poate autodeservi , IFA-3)

C.2.2. Factorii de risc pentru OAD

Caseta 2. Factorii de risc pentru OAD

• *Factori generali*

- ✓ sexul (feminin)
- ✓ ereditatea (patologia congenitală a genei colagenului tip II, mutația genei colagenului tip II, genele HLA)
- ✓ rasa/etnia
- ✓ vârsta înaintată
- ✓ nutriția
- ✓ obezitatea
- ✓ statutul hormonal (ex. postmenopauza).

• *Factori locali*

- ✓ solicitarea profesională
- ✓ trauma articulară
- ✓ activitatea sportivă

- ✓ dezvoltarea vicioasă a oaselor și articulațiilor
- ✓ slăbirea musculaturii periarticulare
- ✓ intervenții chirurgicale la articulații în anamneză (ex. menishectomie).

C.2.3. Profilaxia

Caseta 3. Profilaxia

- Profilaxia primară a OA trebuie efectuată încă în vârsta școlară. Trebuie de urmărit poziția școlărilor în bancă, pentru evitarea formării scoliozei adolescentului cu dezvoltarea ulterioară a spondilozei deformante. Copiii trebuie sistematic să se ocupe cu gimnastica pentru a întări aparatul musculo-ligamentar.
- La prezența piciorului plat trebuie insistent de recomandat purtarea supinatorilor, pentru formarea bolții plantare și păstrarea poziției normale a piciorului la mers. În caz de dereglări de statică, înăscute sau dobândite (scolioză, cifoasă, displazie coxofemurală, membre inferioare în formă de – X sau –O, picior plat) este necesară consultația ortopedului pentru o corecție cât mai precoce.
- Persoanele cu obezitate și artralgie, și în special persoanele, în familiile cărora sunt bolnavi cu OA, trebuie să scadă în pondere, să urmărească după raportul dintre înălțime și masa corporală, să nu supraîncarce articulațiile, să evite pozițiile fixe la locul de lucru. Trebuie să îndeplinească exerciții fizice (fără a supraîncărca articulațiile), în special se recomandă înotul cu odihna ulterioară obligatorie. Sunt benefice măsurile tonifiante – plimbări scurte cu perioade de odihnă, dușul matinal și fricționările uscate, care ameliorează microcirculația și metabolismul.
- Persoanele tinere trebuie să chibzuiască în cazul alegerii profesionale în cazul predisunerii ereditare (de exemplu, în cazul prezenței nodulilor Heberden și Bouchard la mamă, copiii trebuie să aleagă o profesie cu efort dinamic crescut asupra articulațiilor interfalangiene, așa ca tapare la calculator). Așa persoane nu trebuie să se ocupe cu sportul greu (atletica ușoară și grea, boxul, schiatul etc.)
- La prezența displaziilor minimale și dereglărilor de statică este necesară consultația ortopedului pentru tratamentul corespunzător.
- Profilaxia secundară include respectarea măsurilor, ce preîntâmpină dezvoltarea sinovitei reactive – mers dozat, lucru ușurat, mers cu suport și alte măsuri, ce descarcă articulațiile.

C.2.4. Conduita pacientului cu OAD

Caseta 4. Pașii obligatorii în conduita pacientului cu OAD

1. Stabilirea diagnosticului precoce de OAD;
2. Investigarea obligatorie pentru determinarea cauzei în OAD secundară, gradului de activitate a bolii, determinarea implicării articulare și a coloanei vertebrale;
3. Alcătuirea planului de tratament (individualizat) în funcție de articulațiile afectate, gradul de activitate a bolii, duratei maladiei, deficitului funcțional;
4. Monitorizarea evoluției bolii, complianței la tratament, eficacității tratamentului patogenetic și simptomatic

C.2.4.1. Anamnestical

Caseta 5. Recomandări în colectarea anamnesticalui

Particularitățile afectării articulare în OAD:

- Apariția treptată a durerii;
- Accentuarea durerii în poziție ortostatică sau la efort;
- Apariția durerii în repaus indică implicarea componentului inflamator;
- Tumefierea articulară din contul lichidului articular sau îngroșarea membranei sinoviale;
- Redoarea matinală durează până la 30 min, asocierea componentului inflamator duce la alungirea redorii matinale;
- Crepitații la mișcări active în articulații;
- Limitarea mișcărilor active și pasive în articulații;
- Atrofia mușchilor periarticulari;
- Treptat se dezvoltă deformarea articulară.

C.2.4.2. Examenul fizic

Caseta 6. Regulile examenului fizic în OAD

Semnele clinice de bază ale OAD (dupa Dieppe P.A.,1995)

- Artralgiile cu caracter mecanic (apar/se accentuează la efort, spre seară, se ameliorează după repaus, noaptea)
- Redoare matinală (<30 min.)
- Limitarea mișcărilor în articulații
- Scăderea capacităților funcționale
- Sensibilitate pe linia articulară
- Tumefiere dur-elastică datorată hipertrofiei capetelor osoase și osteofitelor marginale
- Crepitațiile și cracmentele, produse de frecarea suprafețelor articulare neregulate sau denudate de cartilaj, evidențiate prin palpate sau auzite la mobilizare pasivă sau activă
- Semne moderate de inflamație (“exudat rece”)
- Mișcări în articulații - limitate, dureroase
- Blocarea mișcărilor prin corpi reziduali interpuși între suprafețele articulare
- Instabilitate (deformare, dezaxare, datorată remodelării și distrugerii capetelor osoase și slăbirii aparatului capsulo-ligamentar).

Cauze probabile ce duc la apariția durerii în OAD

- Creșterea presiunii intraosoase
- Sinoviita
- Schimbări ale țesuturilor periarticulare (extinderea ligamentelor, tendoanelor etc.)
- Ingroșarea periostului
- Schimbări ale mușchilor periarticulari
- Fibromialgia
- Schimbări ale SNC

Factorii, ce influențează intensitatea durerii

- Stadiul radiologic de afectare
- Sexul (la femei sindromul dureros este mai accentuat decât la bărbați)
- Vârsta (durerea este de o intensitate mai joasă la persoanele tinere și senile)
- Localizarea OA (durerea este mai puțin accentuată în OA pumnilor și mai pronunțată în coxartroză)
- Factorii psihologici (neliniște, depresie).

C.2.4.3. Investigații paraclinice

Caseta 7. Radiografia

- Examenul radiologic este cel mai util mijloc imagistic în OA, atât pentru stabilirea diagnosticului, cât și pentru urmărirea evoluției maladiei.
- Semnele radiologice obligatorii pentru stabilirea diagnosticului de OA sunt:
 - ✓ Îngustarea spațiului articular, care se datorează pierderii de cartilaj (subțierea, ulcerarea, dispariția).
 - ✓ Scleroza subcondrală, datorată îngroșării reparative osoase.
 - ✓ Osteofitoza, datorată proliferării osoase și cartilaginoase.
 - ✓ Pseudochisturi sau geode, datorate microfracturilor subcondrale și eruperii de lichid sinovial.
- Semne radiologice neobligatorii: subluxații, condrocalcinoză, corpi reziduali, metaplasie condroidă sinovială.

Caseta 8. Rezonanța magnetică nucleară (RMN)

Este o metodă contemporană neinvazivă, nepericuloasă, care prezintă imaginea tridimensională a articulației.

Contraindicații pentru efectuarea RMN:

Absolute:

- Cardiostimulator implantat
- Implante electronice și magnetice ale urechii medii
- Clame hemostatice la nivelul vaselor sanguine cerebrale.

- *Relative:*
- Alți stimulatori (insulinici, nervosi)
- Proteze ale valvulelor cardiace
- Insuficiența cardiacă decompensată
- Gravitatea
- Claustrofobia.

RMN ne oferă informație despre toate structurile articulare, poate depista schimbările cele mai precoce ale OA, legate de degenerarea cartilajului, când semnele clinice încă lipsesc sau sunt minimale. Cu ajutorul RMN putem evalua eficacitatea tratamentului aplicat.

Caseta 9. Ultrasonografia articulară

Ultrasonografia articulară este o direcție nouă și de perspectivă. Este o metodă neinvazivă, accesibilă, simplă, economă, care ne oferă informația despre toate structurile articulare - evaluarea cartilajului hialin-grosimea, suprafața, structura;

- starea osului subcondral (prezența chisturilor, eroziunilor, altor defecte);
- îngroșarea membranei sinoviale;
- starea aparatului ligamentar și a țesuturilor moi periarticulare;
- prezența osteofitelor, starea meniscurilor;
- prezența corpiilor reziduali, exudatului, chistului Baker etc.

Caseta 10. Artroscopia

Artroscopia reprezintă cercetarea vizuală directă a articulației. Ea permite stabilirea afectării inflamatorii, traumatice sau degenerative a meniscurilor, aparatului ligamentar, cartilajului, membranei sinoviale. În același timp este posibil de efectuat biopsia țintită a porțiunilor afectate și servește ca și metodă de tratament pentru înlăturarea corpiilor reziduali, osteofitelor, condrofitelor etc. Deasemenea cu ajutorul artroscopiei se poate evalua eficacitatea tratamentului, în special cu preparate ce modifică evoluția maladiei.

Artroscopia este indicată mai ales în următoarele situații:

- genuchi tumefiat, dureros, fără modificări radiologice și fără modificări inflamatorii ale lichidului sinovial;
- artroză clinică și radiologică, cu intensitatea durerii disproporționată față de modificările radiologice și neinfluențată de tratamentul medical convențional;
- artroză stabilă (radiologic) cu agravarea importantă a simptomelor;
- artroza cu predominanța simptomelor mecanice;
- artroză cu modificări particulare (inflamator, sanguinolent) ale lichidului sinovial.

Caseta 11. Scintigrafia și termografia

Scintigrafia și termografia prezintă schimbări nespecifice pentru OAD și se utilizează mai frecvent în cazul sinovitelor reactive și pentru diagnosticul diferențial.

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

Investigațiile de laborator și paraclinice	Semne sugestive pentru OAD	PR	Staționar
Hemoleucograma	Pentru excluderea unui proces inflamator sau determinarea gradului de activitate a puseului inflamator	O	O
VSH		O	O
Analiza generală a urinei	Pentru excluderea afectărilor renale ca și cauză a acutizării durerilor articulare	O	O
Proteina C-reactivă	Pentru excluderea unui proces inflamator sau determinarea gradului de activitate a puseului inflamator	O	O
Fibrinogenul		O	O
Factorul reumatoid	Pentru diagnosticul diferențial	O	O
Biochimia serică (ALAT, ASAT, bilirubina totală și fracțiile ei, ureea, creatinina)	Pentru supravegherea inofensivității tratamentului	O	O
Punctia articulară (în caz de sinovită) cu examinarea bacteriologică și clinică a lichidului sinovial	Pentru diagnostic diferențial (determinarea agentului etiologic), conduita terapeutică și tratament antiinflamator local	O	O
Examinarea radiologică simetrică a articulațiilor afectate (în caz de OAD poliarticulară – a articulației cu afectarea cea mai severă) cu aprecierea stadiului radiologic (<i>Caseta 7</i>)	Apreciază modificările structurale osoase și caracterizează diagnosticul, necesar pentru aprecierea comparativă al evoluției bolii	O	O
Ultrasonografia articulară (<i>Caseta 9</i>)	Apreciază modificările structurale osoase, cartilaginoase și ligamentare, determină gradul sinovitei și caracterizează diagnosticul, necesar pentru aprecierea comparativă al evoluției bolii	R	O
Tomografia computerizată, rezonanța magnetică nucleară articulară (<i>Caseta 8</i>)	Necesară pentru efectuarea diagnosticului diferențial	R	R
Scintigrafia scheletică (<i>Caseta 11</i>)	Necesară pentru aprecierea focarelor de inflamație articulară și diagnostic diferențial	R	R
Artroscopia (<i>Caseta 10</i>)	La necesitatea, pentru diagnostic diferențial și supravegherea eficacității tratamentului	R	R
Consultația specialiștilor – ginecolog/ urolog, oftalmolog, nefrolog, dermatovenerolog, gastroenterolog	Pentru efectuarea diagnosticului diferențial	O	O

Notă: O – obligator; R – recomandabil.

C.2.4.4. Diagnosticul

C.2.4.4.1. Diagnosticul pozitiv

Caseta 12. Criterii de diagnostic al OAD (ARA)

Artroza pumnilor

- Durere în mână, sensibilitatea la durere sau mișcări limitate în majoritatea zilelor pe parcursul lunii precedente.
 - Indurație dură ≥ 2 din 10 diferitor articulații ale mâinilor.*
 - Tumefierea a mai puțin de 3 articulații metacarpofalangiene
 - Tumefiere osoasă a țesuturilor a 2 sau mai multe articulații interfalangiene distale
 - Deformarea a 2 sau mai multe din cele 10 articulații selectate ale mâinilor
- Diagnosticul OAD se stabilește în baza existenței punctelor 1, 2, 3 și 4 sau punctelor 1, 2, 3, și 5. Sensibilitate 92 %, specificitate 98 %.*

Coxartroza (artroza șoldului)

- Dureri în șold majoritatea zilelor pe parcursul lunii
 - Existența osteofitelor în șold și/sau în acetabulus
 - VSH ≤ 20 mm/oră
 - Limitarea rotației externe a șoldului
- Diagnosticul OAD se stabilește în baza existenței punctelor 1 și 2 sau punctelor 2 sau punctelor 1, 3 și 4. Sensibilitate 91 %, specificitate 89 %.*

Gonartroza (artroza genunchiului)

- Dureri în genunchi majoritatea zilelor în decurs de o lună
 - Existența ostiofitei marginale în articulație
 - Analiză lichidului sinovial, caracteristică pentru OAD
 - Vîrsta este ≥ 40 ani
 - Redoarea matinală ≤ 30 min.
 - Cracment articular la mișcări active
- Diagnosticul OAD se stabilește în baza existenței punctelor 1 și 2 sau punctelor 1, 3, 5 și 6 sau punctelor 1, 4, 5 și 6. Sensibilitate 94 %, specificitate 88 %.*

C.2.4.4.2. Diagnosticul diferențial

Caseta 13. Diagnosticul diferențial al OAD

Diagnosticul diferențial al OAD se face în funcție de localizare, principalele entități incriminate fiind:

- *Pentru coloana vertebrală:* boala Forestier, spondilita anchilozantă, osteoporoza, metastazele vertebrale;
- *Pentru mîină:* artrita reumatoidă, artrita psoriazică;
- *Pentru șold:* necroza aseptică de cap femural;
- *Pentru genunchi:* leziunile traumatice (ruptură de menisc, de ligamente încrucișate), artrite reactive, necroză aseptică de epicondili femurali, artrita septică, osteocondrită.

Notă:

- Excluderea artritei septice, în special artritei gonococice se efectuează prin depistarea agentului patogen în lichidul sinovial;
- Excluderea artritelor microcristalinice, în deosebi gutei, se efectuează cu ajutorul cercetării lichidului sinovial pentru depistarea cristalelor de urați, cercetarea nivelului seric de urați și explorarea radiologică și criteriilor ACR;
- Excluderea artritei reumatoide se va efectua prin confruntarea criteriilor de diagnostic pentru artrita reumatoidă după ACR;
- Excluderea spondiloartritelor seronegative se va efectua în prezența semnelor caracteristice clinice și paraclinice corespunzătoare criteriilor ACR pentru spondiloartrita anchilozantă și corespunzătoare criteriilor CASPAR pentru artrita psoriazică, artritei reactive în baza titrării anticorpilor specifici (la necesitate PCR ADN), analiza lichidului sinovial, scintigrafiei.
- Excluderea necrozei aseptice se va efectua în baza radiografiei articulare, tomografiei computerizate, sau a rezonanței magnetice nucleare
- Excluderea metastazelor se va efectua scintigrafia în regim osos, corp integru
- Excluderea leziunilor traumatice se va efectua în baza radiografiei și ultrasonografiei articulare
- Excluderea osteocondritei se va efectua în baza ultrasonografiei articulare și a RMN
- Excluderea bolii Forrestier se va efectua în baza radiografiei coloanei vertebrale, la necesitate – CT sau RMN.

C.2.4.5. Criteriile de spitalizare a pacienților cu OAD

Caseta 14. Criteriile de spitalizare a pacienților cu OAD

- Osteoartroză primară depistată sau adresare primară cu semne clinice de OAD;
- Adresare repetată cu semne clinice de agravare a bolii (sinovită acută);
- Imposibilitatea îngrijirii la domiciliu și îndeplinirii tuturor prescripțiilor medicale la domiciliu;
- În cazul rezistenței la tratament, anume durerea articulară cu durata mai mare de 3 luni, ce nu cedează la tratamentul simptomatic (pentru a exclude apariția complicațiilor, de ex. necroza aseptică) sau evoluție atipică a bolii pentru reevaluarea pacientului.
- Comorbidități importante (diabet zaharat, patologia aparatului valvular a cordului, patologie renală preexistentă, stările cu imunitate compromisă);
- Progresarea afectării articulare prin implicarea articulațiilor noi, ineficiența tratamentului AINS, sinovite reactive repetative;
- Puseu inflamator intens și trenant, cu dinamică poliarticulară pentru investigații și reconsiderare diagnostică și terapeutică.
- Evaluarea cu scop de pregătire preoperatorie pentru intervenții chirurgicale articulare.

C.2.4.6. Tratamentul

Caseta 15. Principiile de tratament al OAD

- Regim (cruțător cu evitarea eforturilor fizice excesive în articulațiile afectate);
- Dieta
- Tratamentul:
 - ✓ medicamentos:
 - simptomatic;
 - patogen;
 - local (aplicații locale de dimetilsulfoxid și unguente de preparate AINS);
 - ✓ chirurgical – la necesitate;
 - ✓ de reabilitare.

C.2.4.6.1. Tratamentul medicamentos al OAD

Caseta 16. Tratamentul medicamentos al OAD cu preparate simptomatice

Simptomatice - (*Symptom Modifying Osteoarthritis Drugs - SMOADs*), cu acțiune rapidă, capabile să influențeze prompt durerea, inflamația și funcția articulară. Preparatul simptomatice includ trei grupe de preparate:

- Antialgice:
 - ✓ preparatele analgezice simple (*paracetamol, acetaminofen – 3-4g/zi*)
 - ✓ preparate opioide slabe (*codeină, tramal, tramadol*)
- Antiinflamatoare se aplică în cure de 1-1,5 luni, la necesitate pe o perioadă și mai îndelungată.
Dozele AINS, echivalente cu 150 mg *diclofenac* sunt:
 - ✓ *naproxen* – 1100 mg
 - ✓ *ibuprofen* – 2400 mg
 - ✓ *flurbiprofenă* – 300 mg
 - ✓ *ketoprofen* – 300 mg
 - ✓ *piroxicam* – 20 mg
 - ✓ *nimesulid* – 200 mg
 - ✓ *meloxicam* – 15 mg
 - ✓ *celecoxib* – 200 mg

Reacțiile adverse ale AINS pot apărea oriunde, unde se produc PG, cel mai frecvent – la nivelul tractului gastro-intestinal, rinichilor, ficatului, sistemului sanguin.

Factori de risc pentru dezvoltarea reacțiilor adverse reprezintă:

1. persoanele cu vârstă înaintată (la ei scade producerea acidului clorhidric în stomac, motorica stomacală și intestinală, numărul celulelor din mucoasă, circuitul sanguin renal, filtrația glomerulară, funcția canaliculilor; se micșorează volumul total de apă în organism, scade nivelul de albumină în

plasmă, scade debitul cardiac);

2. afecțiunile concomitente (patologiile renale, diabetul zaharat, hipertensiunea arterială, insuficiența cardiacă gravă, ciroza hepatică, ulcer gastro-intestinal, gastrită, colite);

3. Administrarea concomitentă de GCS intern, anticoagulanți

4. Fumatul, alcoolismul.

Un procent mult mai mic de reacții adverse se întâlnește la utilizarea AINS cu acțiune inhibitoare COX-2 selectivă:

- ✓ *Meloxicam* – 7,5-15 mg/zi.
- ✓ *Nimesulid* – 100-200 mg/zi.
- ✓ *Celecoxib* – 100-200 mg/zi.
- ✓ *Rofecoxib* – 12,5-25 mg/zi

• Glucocorticoizi, la necesitate – periarticular sau intra-articular

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 transaminazelor.

Caseta 17. Tratamentul medicamentos al OAD cu preparate patogenice

Patogenice, sau modificatoare de boală - (*structure modifying* sau *Disease Modifying Osteoarthritis Drugs - DMOADs*), cu acțiune lentă, capabile să întârzie sau să minimalizeze deteriorările structurale artrozice, să contribuie la protejarea și regenerarea cartilajului, posedând capacități condrotrofice sau condroprotectoare. Se cunosc următoarele preparate ce posedă astfel de efecte:

- Glucozamin sulfat sau hidroclohid
- Sulfat de condroitină
- Derivați ai acidului hialuronic
- Enzime naturale.

C.2.4.6.2. Tratamentul nemedicamentos al OAD

Caseta 18. Tratamentul nemedicamentos

- Educarea pacientului și suportul social
- Corijarea dietei
- Gimnastica curativă
- Fizioterapia
- Utilizarea dispozitivelor auxiliare.

Caseta 19. Tratament chirurgical

Medicul de profil terapeutic trebuie să memorizeze, că fiecare pacient cu OA trebuie să fie consultat de ortoped, indiferent de stadiul de afectare, pentru a hotărî împreună tactica de tratament în continuare.

Tratamentul chirurgical în gonartroze poate varia de la metode puțin-invazive (artroscopia), până la protezarea totală a articulației (endoprotezare) – cea mai radicală metodă de tratament la ziua de astăzi. În afară de aceasta se elaborează noi metode de tratament chirurgical (allo- și autotransplantarea cartilajului și celulelor sale), îndreptate mai degrabă spre profilaxia afecțiunii, în special după traumă, decât la tratamentul ei.

Indicații pentru tratament chirurgical:

Arthroza articulației metatarso-falangiene a I deget:

- Durere acută permanentă;
- Imposibilitatea de a purta încălțăminte obișnuită;

Coxartroza stadiul I și II:

- Intervenții „de descărcare”, îndreptate spre transferarea efortului pe porțiunile mai puțin patologice schimbate.

Coxartroza stadiul III și IV:

- Endoprotezarea;
- Artrodeză – blocarea (închiderea) articulației.

Gonartroza:

- În stadiile I și II se fac osteotomii de corijare pentru dislocarea efortului pe alte porțiuni mai puțin schimbate patologic;
- În stadiile tardive – endoprotezare.

Caseta 20. Tratamentul balneo-sanatorial.

- La tratament sanatorial se îndreaptă pacienții cu gradele radiologice I – III de afectare după Kellgren și Lawrence, fără sinovită.
- Sunt indicate sanatoriile unde se utilizează nămoluri curative, băile minerale cu săruri de natriu, sulfuroase și cu nămol („Nufărul Alb” Cahul, „Codru” Călărași, „Dnestr” Camenca).

C.2.4.7. Supravegherea pacienților cu OAD

Caseta 21. Supravegherea pacienților cu OAD

Deja în stadiile precoce ale OA articulațiilor mari persoanele apte de muncă sunt luate la evidența de dispensar.

Pentru evidența de dispensar și tratament ambulator îndelungat bolnavii cu OA pot fi împărțiți în 4 grupe:

- I.** Bolnavi cu OA compensată a genunchilor (fără semne de sinovită, periartrită),
- II.** Bolnavi cu OA decompensată a genunchilor (cu semne de sinovită, periartrită),
- III.** Bolnavi cu coxartroză compensată sau decompensată,
- IV.** Bolnavi cu coxartroză sau gonartroză și prezența afecțiunilor concomitente (mastopatie, fibromiomă, schimbări evidente ale sistemului cardio-vascular etc.)

Frecvența cercetărilor de plan pentru bolnavii I grup este de 2 ori pe an, grupei a II – de 3 ori/an, din grupul III – de 4 ori/an, și cei din grupul IV – de 4-5 ori/an.

Radiografia articulară pentru aprecierea dinamicii progresării procesului trebuie efectuată **anual**.

Hemoleucograma și probele inflamației nespecifice se efectuează doar la chemările planificate (la necesitate mai frecvent). În cadrul chemărilor planificate se determină necesitatea tratamentului staționar, indicațiile pentru tratament fizioterapic și balneo-sanatorial (*Caseta 20*), se efectuează corecția tratamentului medicamentos și a regimului de efort fizic etc.

În procesul de dispensarizare anual pentru fiecare pacient se îndeplinește epicriza de etapă, unde trebuie să fie oglindite: diagnosticul, grupa evidenței de dispensar, rezultatul cercetărilor, stadiul radiologic, terapia la toate trei etape (policlinică – staționar – sanatoriu), evaluarea gradului de progresare și eficacitatea dispensarizării, de asemenea angajarea în cadrul muncii, trecerea la invaliditate, schimbarea grupei de dispensar, numărul zilelor de incapacitate în muncă, numărul de acutizări în an și durata lor în zile.

C.2.5. Complicațiile OAD (subiectul protoalelor separate)

Caseta 22. Complicațiile OAD

- Necroza aseptică
- Deformare articulară
- Deficit funcțional sever

Caseta 23. Complicațiile cele mai frecvente în urma tratamentului OAD

- Afectarea tractului gastro-intestinal: sindromul dispeptic, gastrită, duodenită, boala ulceroasă, colită pseudomembranoasă;
- Afectarea toxică hepatică (hepatita), glandei pancreatice (pancreatita), hematologică, a rinichilor;
- Reacții alergice

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

D.2. Policlinica republicană	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • Medic reumatolog acreditat • Asistente medicale
	Aparataj, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • Tonometru • Fonendoscop • Electrocardiograf • Goniometru • Panglică-centimetru • Cîntar • Cabinet radiologic • Laborator clinic standard pentru aprecierea: hemoleucogramei, sumarului de urină, proteinei C reactive, fibrinogenului.
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • Preparate analgezice simple și opioide ușoare • Ains (tablete, injecții, unguente, geluri) • Preparate condroprotectoare (forme tabletate, unguente, injecții intraarticulare) • Fizioproceduri (magnitoterapie, electroforeză, proceduri subacvatice, masaj etc.)
D.4. Secția reumatologie	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • Medic reumatolog acreditat • Medic funcționalist acreditat • Asistente medicale • Acces la consultații calificate: traumatolog, ortoped, fizioterapeut.
	Aparataj, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • Tonometru • Fonendoscop • Electrocardiograf • Goniometru • Panglică-centimetru • Cîntar • Cabinet de diagnostic funcțional • Cabinet radiologic • Tomograf computerizat • Rezonanță magnetică nucleară • Densitometru prin raze x • Ultrasonograf articular • Artroscop • Laborator clinic standard pentru aprecierea: hemoleucogramei, sumarului de urină, proteinei c reactive, fibrinogenului. • Secție de reabilitare • Secție de traumatologie și ortopedie
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • Preparate analgezice simple și opioide ușoare • Ains (tablete, injecții, unguente, geluri) • Gcs – injecții intraarticulare • Preparate condroprotectoare (forme tabletate, unguente, injecții intraarticulare) • Fizioproceduri (magnitoterapie, electroforeză, proceduri subacvatice, masaj, comprese, măsuri de reabilitare) • Artroscopie cu lavaj • Tratament chirurgical

E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

No	Scopurile protocolului	Măsurarea atingerii scopului	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	Ameliorarea ratei de diagnostic precoce a OAD.	Proporția pacienților cu diagnosticul OAD, cărora li s-a stabilit diagnosticul în primul an de la debutul bolii în decursul unui an.	Numărul pacienților cu OAD cărora li s-a stabilit diagnosticul în primul an de la debutul bolii pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți diagnosticați primar cu OAD pe parcursul ultimului an.
2.	Sporirea calității examinării clinice și paraclinice a pacienților cu OAD	Proporția pacienților cu diagnosticul OAD, cărora li s-a efectuat examenul clinic și paraclinic obligatoriu conform recomandărilor PCN „Osteoartroza Deformantă”	Numărul pacienților cu OAD, cărora li s-a efectuat examenul clinic și paraclinic obligatoriu conform recomandărilor PCN „Osteoartroza Deformantă” pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu OAD care au fost examinați pe motiv de OAD pe parcursul ultimului an
3.	Sporirea calității tratamentului pacienților cu OAD	Proporția pacienților cu diagnosticul OAD, cărora li s-a indicat tratament conform recomandărilor PCN „Osteoartroza Deformantă”	Numărul pacienților cu OAD, cărora li s-a indicat tratament conform recomandărilor PCN „Osteoartroza Deformantă” pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu OAD care au administrat tratament pentru OAD pe parcursul ultimului an
4.	Ameliorarea supravegherii pacienților cu OAD	Proporția pacienților cu diagnosticul de OAD, care au fost supravegheați conform recomandărilor PCN „Osteoartroza Deformantă”	Numărul pacienților cu diagnosticul OAD, care au fost supravegheați conform recomandărilor PCN „Osteoartroza Deformantă” pe parcursul ultimului an X 100	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de OAD care se află la supravegherea medicului de familie
5.	Sporirea numărului de pacienți cu OAD, cărora li se vor monitoriza posibilele efecte adverse la tratament cu preparate simptomatice (AINS, analgezice) și patogenice.	Proporția pacienților cu OAD, cărora li s-au monitorizat posibilele efecte adverse la tratament cu preparate simptomatice (AINS, analgezice) și patogenice conform recomandărilor PCN „Osteoartroza Deformantă”	Numărul pacienților cu OAD, cărora li s-au monitorizat posibilele efecte adverse la tratament cu preparate simptomatice (AINS, analgezice) și patogenice conform recomandărilor PCN „Osteoartroza Deformantă” pe parcursul ultimului an X 100	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de OAD care au administrat la tratament cu preparate simptomatice și patogenice supravegherea medicului de familie

ANEXE

Anexa 1. Formularul de consultație și evidență a pacientului cu OAD la medicul de familie și reumatolog.

I. Chestionar de evaluare a durerii la bolnavii cu OAD (scala vizuală analoagă Huskisson)
Plasați un semn pe linia de mai jos pentru a indica cât de acută este durerea

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 mm

II. Aprecierea globală de către pacient

- 1- excelentă
- 2- foarte bună
- 3- bună
- 4- satisfăcătoare
- 5- nesatisfăcătoare

III. Aprecierea globală de către medic

- 1- excelentă
- 2- foarte bună
- 3- bună
- 4- satisfăcătoare
- 5- nesatisfăcătoare

IV. Redoarea articulară apreciată după scara WOMAC:

- A. La mișcările de dimineață –
 - 0- lipsește
 - 1- puțin
 - 2- moderat
 - 3- foarte mult
 - 4- extrem de mult
- B. La mișcările după un repaus mai îndelungat în timpul zilei-
 - 0- lipsește
 - 1- puțin
 - 2- moderat
 - 3- foarte mult
 - 4- extrem de mult

V. Chestionar de evaluare a statutului funcțional pentru gonartroză (indice algofuncțional Lequesne)

Criteriul	Puncte
1. Durere sau discomfort	
Durere nocturnă	
• Doar la mișcări sau în anumite poziții	1
• Chiar și în repaus	2
Redoare matinală sau durere după somn	
• Până la 15 min	1
• 15 min și mai mult	2
Accentuarea durerii după odihnă timp de 30 min	1
Durere ce apare la mers	
• Doar după parcurgerea unei distanțe	1
• Apare imediat și treptat se mărește	2
Durere sau discomfort la ridicarea de pe scaun	1
2. Distanța maximală, parcursă fără durere	
• Mai mult de 1 km, dar cu odihnă	1
• Aproximativ 1 km	2
• De la 500 până la 900 m	3
• De la 300 până la 500 m	4
• De la 100 până la 300 m	5

• Mai puțin de 100 m	6
• Merge cu ajutorul unui baston sau cârje	+1
• Merge cu două bastoane sau cârje	+2
3. Dificultăți în activitățile zilnice	
• Puteți să ridicați scările la un etaj?	0 - 2
• Puteți să coborâți scările unui etaj?	0 - 2
• Puteți să puneți un obiect pe raftul de jos al dulapului, stînd 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

Gradarea răspunsurilor: 0 – ușor, 1 – cu dificultate, 2 – imposibil.

Gravitatea gonartrozei: 1- 4 ușor manifestă; 5 – 7 moderată; 8 – 10 manifestă; 11 – 12 evident; anifestă; ≥ 12 (exagerat) foarte manifestă.

VI. Chestionar de evaluare a statutului funcțional pentru coxartroză (indice algofuncțional Lequesne)

INDICE	Puncte
1. Durere sau discomfort	
Durere nocturnă	
• Doar la mișcări sau în anumite poziții	1
• Chiar și în repaus	2
Redoare matinală sau durere după somn	
• Până la 15 min	1
• 15 min și mai mult	2
Accentuarea durerii după odihnă timp de 30 min	1
Durere ce apare la mers	
• Doar după parcurgerea unei distanțe	1
• Apare imediat și treptat se mărește	2
Durere sau discomfort la ridicarea de pe scaun	1
2. Distanța maximală, parcursă fără durere	
• Mai mult de 1 km, dar cu odihnă	1
• Aproximativ 1 km	2
• De la 500 până la 900 m	3
• De la 300 până la 500 m	4
• De la 100 până la 300 m	5
• Mai puțin de 100 m	6
• Merge cu ajutorul unui baston sau cârje	+1
• Merge cu două bastoane sau cârje	+2
3. Dificultăți în activitățile zilnice	
• Puteți să vă aplecați pentru a încălța ciorapii?	0 - 2
• Puteți ridica un obiect de pe podea?	0 - 2
• Puteți să ridicați scările unui etaj?	0 - 2
• Puteți să vă așezați de sinestătător în mașină?	0 - 2

Gradarea răspunsurilor: 0 – ușor, 1 – cu dificultate, 2 – imposibil

Gravitatea coxartrozei: 1- 4 ușor manifestă; 5 – 7 moderată; 8 – 10 manifestă; 11 – 12 evident manifestă; ≥ 12 (exagerat) foarte manifestă.

VII. Chestionar de evaluare a statutului funcțional pentru articulațiile pumnului (indice algofuncțional Dreiser)

Gesturile vieții cotidiene:

4. Puteți întoarce cheia în lăcată?

0 1 2 3

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Puteți felia carnea cu un cuțit? | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> |
| 6. Puteți decupa din stofă sau hârtie cu ajutorul foarfecelor? | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> |
| 7. Puteți ridica o sticlă plină? | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> |
| 8. Puteți închide ferm pumnul? | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> |
| 9. Puteți face un nod? | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> |
| 10. Puteți coase (pentru femei) sau înșuruba cu șurubelnița (pentru bărbați)? | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> |
| 11. Puteți închide nasturii la o haină? | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> |
| 12. Puteți să scrieți mai mult timp fără întrerupere? | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> |
| 13. Puteți să suportați o strângere de mână fără ca să o retrageți? | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> |

Notă: 0 – fără dificultate; 1 – cu o dificultate moderată; 2 – cu dificultate semnificativă; 3 – nu pot

Scorul total poate varia de la 0 până la 30

VIII. Monitorizarea de laborator

	DATA	DATA	DATA
VSH			
PCR			
Fibrinogenul			
ALAT			
ASAT			
Hemoleucograma + trombocite			
Creatinina			
Ureea			
Radiografia articulației cele mai afectate			

IX. Tratamentul

IX.a Tratamente simptomatice (analgizice/AINS/GCS periarticulare)

Medicament	Doza	Data începerii (ZZ/LL/AAAA)	Data întreruperii (ZZ/LL/AAAA)	Observații (motivul întreruperii, reacții adverse, ineficiența, etc.)

IX.b Tratamente patogenice urmate anterior

(în cazul modificării dozelor se trece data începerii și data întreruperii fiecărei doze)

Medicament	Doza	Data începerii (ZZ/LL/AAAA)	Data întreruperii (ZZ/LL/AAAA)	Observații (motivul întreruperii, reacții adverse, ineficiența, etc.)

IX.c Tratamente patogenice actuale

Medicament	Doza	Data începerii (ZZ/LL/AAAA)	Data întreruperii (ZZ/LL/AAAA)	Observații (motivul întreruperii, reacții adverse, ineficiența, etc.)

X. Examinările altor specialiști

	DATA	DATA	DATA
Examinat de ortoped-traumatolog			
Examinat de fizioterapeut			
Examinat de kinetoterapeut			
Alți specialiști, la necesitate			

BIBLIOGRAFIA

1. Altman RD, Hochberg MC, Moskowitz RW, Schnitzer TJ. Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee: 2000 update. *Arthritis Rheum* 2000;43:1905e15.
2. Altman RD, Asch E, Bloch D et al. (1986) Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee. Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American Rheumatism Association. *Arthritis & Rheumatism* 29 (8): 1039–49.
3. Arrich J, Piribauer F, Mad P, Schmid D, Klaushofer K, Mullner M. Intraarticular hyaluronic acid for the treatment of osteoarthritis of the knee: systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2005;172:1039e43.
4. Avouac J, Gossec L, Dougados M. Efficacy and safety of opioids for osteoarthritis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Osteoarthritis Cartilage* 2007;15:957e65.
5. Bellamy N, Campbell J, Robinson V, Gee T, Bourne R, Wells G. Intraarticular corticosteroid for treatment of osteoarthritis of the knee. *The Cochrane Libr (Oxford)* 2005;(4):ID #CD005328.
6. Bjordal JM, Ljunggren AE, Klovning A, Slordal L. Non-steroidal anti-inflammatory drugs, including cyclooxygenase-2 inhibitors, in osteoarthritic knee pain: meta-analysis of randomised placebo controlled trials. *BMJ* 2004;329:1317e20.
7. Brooks P.M, March L.A. New insights into osteoarthritis // *Med. Aust.* 1995. – Vol. 183. – p.367-369.
8. Creamer P., Hochberg M.C. Osteoarthritis // *Lancet.* 1997. – Vol.350 – p.503-509.
9. Dawson J, Linsell L, Zondervan K, Rose P, Randall T, Carr A, et al. Epidemiology of hip and knee pain and its impact on overall health status in older adults. *Rheumatology* 2004;43:497e504.
10. Day B. The indications for arthroscopic debridement for osteoarthritis of the knee. *Orthop Clin North Am* 2005;36:413e7.
11. Ethgen O, Bruyere O, Richy F, dardennes C, Reginster J-Y. Healthrelated quality of life in total hip and total knee arthroplasty: a qualitative and systematic review of the literature. *J Bone Joint Surg Am* 2004;86:963e74.
12. Leeb BF, Schweizer M, Montag K, Smolen J. A meta-analysis of chondroitin sulphate in the treatment of osteoarthritis. *J Rheumatol* 2000; 27:205e11.
13. Lin J, Zhang W, Jones A, Doherty M. Efficacy of topical NSAIDs in the treatment of osteoarthritis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Chin J Evid Based Med* 2005;5(9):667e74.
14. Lo GH, LaValley M, McAlindon T, Felson DT. Intra-articular hyaluronic acid in treatment of knee osteoarthritis: a meta-analysis. *JAMA* 2003; 290:3115e21.

15. McAlindon TE, La Valley MP, Gulin JP, Felson DT. Glucosamine and chondroitin for treatment of osteoarthritis: a systematic quality assessment and meta-analysis. *JAMA* 2000;283:1469e75.
16. Ofman JJ, MacLean CH, Straus WL, Morton SC, Berger ML, Roth EA, et al. A metaanalysis of severe upper gastrointestinal complications of nonsteroidal antiinflammatory drugs. *J Rheumatol* 2002;29:804e12.
17. Osteoarthritis. National clinical guideline for care and management in adults. The National Collaborating Centre for Chronic Conditions for NHS, NICE 2008, London.
18. Pendleton A, Arden N, Dougados M, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma JW, et al. EULAR recommendations for the management of knee osteoarthritis; report of a task force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Clinical Trials (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2000;59:936e44.
19. Recommendations for the Medical Management of Osteoarthritis of the Hip and Knee American College of Rheumatology Subcommittee on Osteoarthritis Guidelines, *Arthritis & Rheumatism*, Volume 43, No. 9, September 2000, pp 1905-1915.
20. Roddy E, Doherty M. Guidelines for management of osteoarthritis published by the American College of Rheumatology and the European League Against Rheumatism: why are they so different? *Rheum Dis Clin North Am* 2003;29:717e31.
21. Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines: developing guidelines. *BMJ* 27 Feb 1999;318(7183):593e6 (Review, 17 refs).
22. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, Abramson S, Altman RD, Arden N, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part I: Critical appraisal of existing treatment guidelines and systematic review of current research evidence. *Osteoarthritis Cartilage* 2007;15:981e1000.
23. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, Abramson S, Altman RD, Arden N, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis and Cartilage* 2008;16:137e162.
24. Астапенко М.Г. и др. Клинические формы и варианты течения первичного деформирующего остеоартроза // *Ревматология*. 1986. № 4 – с. 10-13.
25. Насонова В.А., Бунчук Н.В. Ревматические болезни. – М.: Медицина, 1997.—520 с.