

28. Барскова В.Г, Якунина И.А, Ильиных Е.В, Кудаева Ф.М, Насонова В.А. Особенности подагры у женщин. // Тер. Архив. 2005: № 75[5]:58-62
29. Насонов Е. Л. Клинические рекомендации. Ревматология // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 286 с.
30. Фисенко В. Подагрический артрит: патогенез и принципы действия лекарственных средств // Врач. 2006. № 14. С.3-7.

## TRATAMENTUL COMPLEX AL OSTEOATROZEI GENUNCHIULUI- TRADITIONAL ȘI CHINETOTERAPEUTIC

**Virginia Șalaru, Natalia Loghin-Oprea, Lucia Mazur -Nicorici, Aurelia Bahneanu, Snejana Vetrila, Minodora Mazur**

Catedra Medicină Internă Nr. 3 USMF „Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### *Complex treatment of knee osteoarthritis-traditional and kynesitherapy*

Complex treatment of knee osteoarthritis (OA) in the early stage is not enough elucidated in the literature also are not conclusive data of the kynesitherapy role in the treatment of OA. Patients with osteoarthritis, frequently report joint pain, the exclusion of activities of daily living and low levels of exercise. There is a general uncertainty, both among patients and the medical community regarding the role of exercise in the treatment of OA. Of note that, on the one hand the diagnosis of the disease is common and does not present major difficulty, on the other hand OA the progressive and irreversible characteristics of the disease represents a challenge for an effective treatment.

### **Rezumat**

Tratamentul complex al osteoartrozei genunchiului (OA), în stadiul incipient, nu este suficient elucidat în literatura de specialitate, de asemenea nu sunt date concluzii despre rolul chinetoterapiei în tratamentul OA. Pacienții cu gonartroză, frecvent de comun cu durerea, raportează excluderea exercițiilor fizice din activitățile cotidiene și nivele scăzute de efort fizic. Există o incertitudine generală, atât în rândurile pacienților precum și a comunității medicale, privitor la rolul exercițiilor în tratamentul OA. De consemnat că, pe de o parte boala este frecventă și diagnosticul nu prezintă mari dificultăți, pe de altă parte caracterul progresiv și ireversibil al bolii reprezintă o provocare pentru tratamentul eficient.

### **Actualitatea**

Problema tratamentului osteoartrozei rezidă din faptul că fiind cea mai frecventă patologie articulară, necesită controlul la astă simptome ca durerea și păstrarea mobilității. Povara bolii este determinată de pierderea funcționalității survenite în urma îmbolnăvirii și impactul asupra calității vieții. Conform datelor afișate, osteoartroza are cea mai înaltă prevalență printre maladiile musculoscheletale, ce afectează populația după 55 ani (Hinman și Heywood, 2007)[7], iar pronosticul nefavorabil presupune o problemă medico-socială în sănătatea publică. În ultimii 100 ani, dar mai accentuat în ultimul deceniu, s-au efectuat numeroase studii, trialuri și cercetări în osteoartroză. De altfel, osteoartroza genunchiului reprezintă o entitate nozologică complexă, definită de către Subcomisia de Osteoartroză a Colegiului American de Reumatologie (ARC) drept un grup heterogen de condiții care duc la simptome și semne, asociate cu defecte de integrare a cartilajului articular, modificări ale osului subcondral și marginilor articulare (1999) [4]. Ea poate afecta orice articulație, dar cel mai

frecvent sunt implicate articulațiile mari-coxofemurale și genunchii, fiind o cauză importantă a deficienților de mobilitate și autodeservire. Osteoartroza însă poate debuta precoce cu o evoluție agresivă pe durata a 10-15 ani. Estimările la nivel mondial arată că 630 de milioane de persoane suferă de artroză, ceea ce reprezintă un procent de 10-12% din populația globală, după vîrsta de 35 de ani circa 50% din populație atestă leziuni artrozice, în timp ce peste 80% din persoanele trecute de 55 de ani prezintă modificări radiologice de artroză [1]. Date statistice din Republica Moldova pentru anul 2011 au demonstrat 43474 cazuri de OA, iar pentru 2012- 46990 cazuri, ceea ce reprezintă o ușoară creștere a morbidității prin osteoartroză [2]. Domeniul de cercetare al osteoartrozei ca boală nontransmisibilă importantă, se menține printre prioritățile OMS și programele mondiale de sănătate publică. Decizia terapeutică presupune un diagnostic clinic precoce, radiologic și aprecierea funcționalității, ce pune în evidență severitatea leziunilor și impactul asupra vieții profesionale și sociale a subiectului. La etapa medicinii bazate pe dovezi nivelele de evidență rezultă din studiile clinice și/ sau opinia experților: Ghidul EULAR 2005 și Ghidul ACR 2000, care subliniază că în osteoartroză există o abordare terapeutică modulată, non-farmacologică, farmacologică și dacă este necesară chirurgicală, managementul optim fiind rezultatul combinării acestor mijloace. [5,7]

### **Scopul**

Aprecierea eficienței tratamentului complex, inclusiv chinetoterapeutic și impactul acestuia asupra funcționalității genunchiului și calității vieții la pacienții cu osteoartroza genunchiului.

### **Materiale și metode**

În conformitate cu scopul studiului, am examinat un lot de 30 pacienți cu osteoartroză, care au respectat criteriile de diagnostic ale OA, R. Altman 1991, care au format lotul de studiu. Cercetarea propusă s-a desfășurat la Catedra Medicină Internă № 3, Facultatea Medicină Generală a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu (rector - academician al AŞM, profesor universitar, Ion Ababii); la baza Institutului de Cardiologie (director – academician al AŞM, profesor universitar, M. Popovici), secția IV – Malformații cardiace (șef secție - dr. Ana Știrbul) în perioada ianuarie 2012- ianuarie 2013. Lotul selectat a fost evaluat conform designului prin metodele generale și speciale. Examinarea generală a inclus: anchetarea, examenul clinic, antropometria, hemograma, urinograma, radiografia articulațiilor, de asemenea o notă imperativă a fost acordată consultației chinetoterapeutului. Examinarea specială a inclus KOOS scorul funcționalității genunchiului (KOOS- Knee Osteoarthritis Outcome Score), care presupune evaluarea articulației genunchiului în 5 domenii: durere, redoare și alte simptome, activități de zi cu zi (ADL), Sport și Agrement (Sport / Rec) și Calitatea vieții (CV). La momentul răspunsului la întrebări drept reper este considerată săptămâna precedentă. Opțiunile de răspuns sunt standardizate (5 cutii Likert) și fiecare întrebări îi este atribuit un scor de la 0 la 4 puncte. Un scor normalizat se calculează pentru fiecare subscałă. În mod tradițional 0-simptome severe, 100-stare de bine.[8,9] Evaluarea durerii prin Scala Visual Analogică (VAS 100 mm). Conform designului studiului am efectuat goniometria care presupune măsurarea unghiurilor articulare: flexia și extensia.

În dependență de tratamentul administrat, pacienții au fost divizați în 2 loturi: lotul 1 de referință care a administrat tratament complex medicamentos, fizioterapeutic și chinetoterapie, lotul 2 – martor care a utilizat tratament medicamentos și fizioterapeutic. La finisarea tratamentului au fost reevaluați prin instrumente clinice. Materialul primar, acumulat la etapa observației statistice a fost utilizat pentru formarea bazei de date utilizând programul Excel.

## **Rezultate și discuții**

În studiu au fost inclusi 30 de pacienți cu OA genunchiului. Raportul gender a fost de 73,4% femei și 26,6% bărbați. Proporția pacienților din mediul rural, au fost 21 pacienți (70%), care presupune prevalență semnificativă a celor din mediul rural, posibil datorită specificului clinicii. Vârstă medie la momentul cercetării -  $63,7 \pm 0,6$  ani, cu intervalul de vârstă cuprins între 49-81 ani. Vârstă medie la debutul OA a fost  $53,95 \pm 0,9$  ani, mai frecvent boala a survenit la vârstă de peste 40 de ani și în doar 2 cazuri (6,6%) sub 40 de ani. Am fost interesați să analizăm durata medie a bolii de bază care s-a dovedit a fi  $9,7 \pm 0,6$  ani, cu un interval variațional mare cuprins între 1- 21 ani. Toți cei 30 de pacienți au prezentat dureri în genunchi, fapt care a constituit și motivul adresării la medic. Redoarea matinală de scurtă durată a fost consemnată în 63,3% cazuri, iar cracmentul + la 28 de pacienți (93,3%) cazuri. Modificările radiologice: osteofite au fost depistate la 27 pacienți (90%). Conform design-ului studiului un compartiment aparte a constituit radiografia articulațiilor genunchiului cu aprecierea gradului OA conform clasificării lui Kellegren-Lawrence. În figura 1 este prezentată structurarea grupului de studiu. Rezultatele afișate sugerează predominarea gradul KL II la 14 pacienți (46,6%) și KL gradul III (33,3%) pacienți.

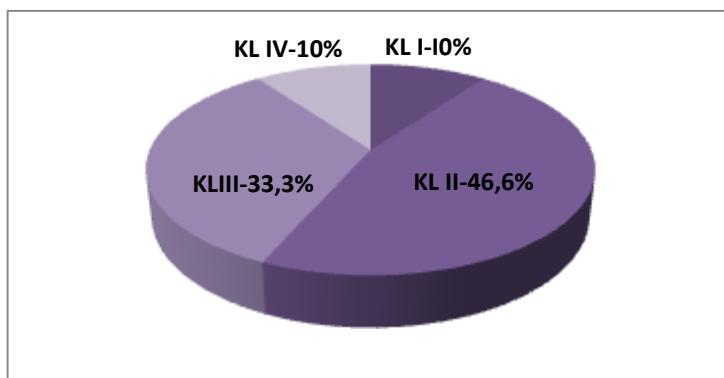


Figura 1. Repartizarea pacienților conform datelor radiografice ale osteoartrozei după clasificare Kellegren-Lawrence

La efectuarea goniometriei am obținut rezultate care atestă o diminuare vădită a unghiului de flexiune cu valori medii de  $103,9^\circ \pm 0,7$  la 25 dintre pacienți (83,33%) și o instabilitate articulară manifestată prin hiperextensie la 5 (16,6%).

Evaluarea funcționalității articulației genunchiului prin scorul KOOS a semnalat ca domeniile cu impact major sunt Sport/recreere cu valori medii de 23,55%, urmată de o calitate a vieții joasă cu un scor de 37,77%. Scorul calității vieții a variat cu intervale de la 0 la 93,75%, dar s-a atestat un rezultat sub 50% calificat drept calitatea vieții joasă la 18 pacienți (60%). Aceste domenii coreleză strâns cu capacitatea persoanelor de a-și îndeplini obligațiile cotidiene cu un scor mediu de 39,25%, apreciat ca limitări cotidiene semnificative, care implică un grad de dependență mai mare față de ajutorul îngrijitorilor.

Unul din obiective este monitorizarea tratamentului administrat de către pacienți pe durata spitalizării, aplicarea chinetoterapiei și aprecierea locului ei în tratamentul complex. Pacienții au fost divizați în două loturi, lotul 1 (n=10, 33.3%), care au administrat tratament medicamentos și chinetoterapeutic, lotul 2 (n=20, 66.6%) cu tratament medicamentos.

Am grupat preparatele administrate de pacienții din lotul 1 și 2 în antiinflamatorii nesteroidiene, paracetamol, GSC intraarticular, viscosuplimentarea, aplicații locale cu preparate antiinflamatorii, calciu combinat și bifosfonați. Datele obținute s-au repartizat în 2 loturi cu 6 subgrupe (fig 2).

Pacienții din ambele loturi au administrat AINS (Diclofenac, Movalis) în 90% cazuri, cu predominarea celor COX-2 (Meloxicam, Movalis) în 76,5% cazuri în lotul 2 și 67,7% cazuri în lotul 1 respectiv. O diferență semnificativa a fost atestă la compartimentul viscosuplimentare, astfel în lotul 1 a fost aplicată doar la 10%, pe cind în lotul 2 a fost de 30%. Pacienții din lotul 1 (n=10) au administrat tratament complex - medicamentos și chinetoterapeutic, efectuat individualizat. Programele de lucru au fost structurate pe etape, forma de tratament fiind ședința de tratament (exerciții) ce a ținut cont de parametrii generali (tipul și specificul disfuncționalității; vîrstă pacientului; profesia pacientului; capacitatea fizica generală) și parametrii particulari (forma bolii; semne fizice care însotesc afecțiunea; gradul de afectare al capacitatei funcționale). Întreg programul de chinetoterapie a fost unitar și îndreptat spre realizarea obiectivelor propuse și scopul vizat de recuperare.

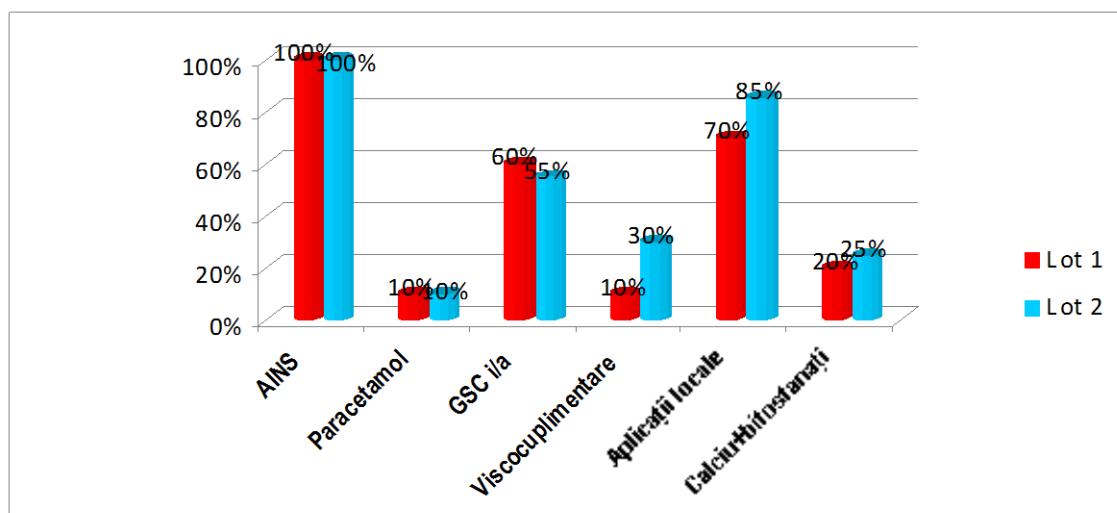


Figura 2. Utilizarea terapiei medicamentoase în loturile de studiu

La finisarea tratamentului staționar cu o durată medie de 8,7 zile cu intervale de la 7 la 14 zile, pacienții au fost reevaluați clinic prin goniometrie, cu determinarea variațiilor unghiului de flexiune și extensie a articulațiilor cu OA.

La compararea rezultatelor obținute prin scala VAS, se constată că cel mai important simptom al bolii, durea a diminuat în ambele loturi, dar cu o diferență semnificativă statistice în lotul 1 (VAS1/VAS2 70,9/52,2 mm), comparativ cu lotul 2 (VAS1/VAS2 65,15/50,1 mm). Reevaluarea clinică prin goniometrie, a atestat variații ale unghiului de flexie și extensie a articulațiilor cu OA, valorile sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1

#### Valoarea medie a unghiurilor de flexie și extensie în lot 1 și lot 2 la finele tratamentului

Unghiu examinat	Valoarea medie la începutul tratamentului	Valoarea medie la finele tratamentului <b>Lotul 1</b>	Valoarea medie la finele tratamentului <b>Lotul 2</b>	p	Valoarea normală
Flexie	103, 9° ± 0,7	115,1±0,5	109±0,6	p<0,05	120°-160°
Extensie	6°±0,3	5±0,3	6°±0,3	p<0,065	0°-10°

O atenție deosebită am atras reevaluării pacienților prin aplicarea chestionarului KOOS, la analiza pe cele cinci domenii s-a luat în considerare simptomele și activitățile efectuate în penultima zi de spitalizare. Pentru ambele loturi domeniul cu cele mai joase valori este cel al posibilității efectuării sportului și activităților fizice intense și calitatea vieții. O dinamică

pozitivă este atestă în ambele loturi, mai semnificativ în lotul 1 cu o diminuare a durerii cu 25% versus lotul 2 cu doar 15% și o îmbunătățire a calității vieții cu 25 la sută față de doar 10% în lotul martor.

### **Discuții**

Din analiza datelor obținute putem concluziona ca majoritatea pacienților sunt din mediul rural în 70% ceea ce corespunde și statutului de instituție republicană al IMSPIC. Persoanele din mediul rural sunt predispușe la eforturi fizice intense traumatisme frecvente ale articulațiilor genunchiului. Un alt factor care nu trebuie neglijat este consumul apei cu duritate înaltă, apreciat ca factor de risc al OA.

Sимptomul cel mai des prezentat de pacienți este durerea prezentă la 100% de pacienți conform datelor literaturii fiind și simptomul de adresabilitate. La compararea rezultatelor obținute prin aprecierea durerii prin scala PGA de către pacient, cele ale evaluării medicului MDGA și obținute conform chestionarului KOOS s-a observat o exagerare a durerii la 15,3% și obiectivizarea acesteia prin indicele funcționalității articulare.

La compararea rezultatelor obiective ale funcției articulare prin goniometrie, în lotul 1 a avut loc creșterea unghiului de flexie în mediu cu 12 grade și cu doar 6 grade în lotul de referință, ceea ce reprezintă o diferență de 50 la sută.

La finele perioadei de tratament ameliorarea simptomelor precum durerea și redoare a fost constată în ambele loturi conform chestionarului KOOS, dar o reducere semnificativă a simptomelor și îmbunătățirii calității vieții în lotul de referință.

### **Concluzii**

Tratamentul complex - medicamentos și chinetoterapeutic a avut repercușiuni mai importante asupra funcționalității articulare, calculat prin indicele KOOS.

### **Bibliografie**

1. Babiuc C.Reumatologie Clinică Chișinău 2010 p 275.
2. Biroul national de statistica al republicii moldova, 2012
3. Guccione AA. Felson DT. Anderson JJ. Et al. The effects of specific medical conditions on the functional limitations of elders in the Framingham study. Am J Public Health 1994;84:351-8
4. Dutca L., Groppa L., Cepoi V. Actualități în medicina internă. Osteoartroza. Chișinău: Reclama, 2006, p.139-163
5. Holden MA, Nicholls EE, Young J, Hay EM, Foster NE. Role of exercise for knee pain: what do older adults in the community think? Arthritis Care Res (Hoboken). 2012 Oct;64(10):1554-64. doi: 10.1002/acr.21700.
6. Hinman RS, Heywood SE, Day AR. Aquatic physical therapy for hip and knee osteoarthritis: results of a single-blind randomized controlled trial. Phys Ther. 2007 Jan;87(1):32-43
7. Fransen M, McConnell S, Bell M. Therapeutic exercise for people with osteoarthritis of the hip or knee. A systematic review. J Rheumatol. 2002 Aug;29(8):1737-45
8. Nilsdotter AK, Toksvig-Larsen S, Roos EM. A 5 year prospective study of patient-relevant outcomes after total knee replacement. Osteoarthritis Cartilage 2009;17:601-6
9. Roos EM, Lohmander LS. Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS): from joint injury to osteoarthritis. Health Qual Life Outcomes 2003;1:64.