

Școala doctorală în domeniul Științe medicale

Cu titlu de manuscris

C.Z.U: 616.72-002.77-085.8(043.2)

CHIHAI VICTORIA

**Reabilitarea medicală a pacienților cu artrita reumatoidă în
funcție de dizabilitate și activitatea bolii**

Specialitatea 332.01

Reabilitare medicală și medicină fizică

Teza de doctor în științe medicale

Chișinău, 2021

Teza a fost elaborată la Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" din Republica Moldova.

Conducător

Pascal Oleg,
dr.hab. șt.med, prof.univer.

semnătura

Membrii comisiei de îndrumare:

Mazur Minodora,
dr.hab. șt.med, prof.univer.

semnătura

Tăbîrță Alisa,
dr. st.med.,conf.univer.

semnătura

Racu Sergiu,
dr. pedagogie,conf.univer

semnătura

Susținerea va avea loc la 30 noiembrie, ora 14.00 în incinta USMF "Nicolae Testemițanu", bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165, biroul 205, în ședința Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat, aprobată prin decizia Consiliului Științific al Consorțiului din 06.07.2021, *proces verbal nr.20*.

Componența Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat:

Președinte:

Vovc Victor, dr.hab.șt.med.,
prof.univ.USMF "Nicolae Testemițanu",
șef Catedra de fiziologie a omului și biofizică

semnătura

Membrii:

Pascal Oleg, dr.hab.șt.med.,
prof.univ.USMF "Nicolae Testemițanu",
șef Catedra de reabilitare medicală,
medicină fizică și terapie manuală

semnătura

Stamati Adela, dr.șt.med.,
conf. univ. USMF "Nicolae Testemițanu",
Departamentul Pediatrie

semnătura

Vetрилă Snejana, dr.șt.med.,
conf. univ. USMF "Nicolae Testemițanu",
Departamentul Medicină Internă,
Disciplina de cardiologie

semnătura

Autor
Chihai Victoria

semnătura

© Chihai Victoria,2021

CUPRINS

LISTA ABREVIERILOR.....	8
LISTA TABELELOR.....	9
LISTA FIGURILOR.....	10
INTRODUCERE.....	12
1.ACTUALITĂȚI ÎN REABILITAREA MEDICALĂ A PERSOANELOR CU ARTRITA REUMATOIDĂ (REVISTA LITERATURII).....	17
1.1. Sinteza datelor și evoluția cercetărilor asupra artritei reumatoide. Epidemiologia și particularitățile AR.....	17
1.2 Considerațiuni asupra mâinii reumatoide.....	20
1.3 Abordarea clinică și funcțională în artrita reumatoid.....	22
1.4. Consemnări asupra reabilitării funcționale în artrita reumatoidă.....	25
2. MATERIAL ȘI METODE.....	31
2.1. Caracteristica clinică-statutară a lotului de studiu.....	31
2.2. Metode generale și speciale de evaluare a pacienților investigați.....	35
2.3. Programele terapeutice aplicate.....	43
2.4. Metodele de analiză statistică a datelor.....	47
3. ESTIMAREA DEFICIENȚILOR FUNCȚIONALE LA PERSOANELE CU ARTRITA REUMATOIDĂ PRIN EVALUAREA CLINICĂ ȘI PARACLINICĂ.....	49
3.1 Caracteristica parametrilor clinici și funcționali la pacienții cu artrita reumatoidă din eșantionul de studiu.....	49
3.2. Evaluarea pacientului cu artrita reumatoidă prin investigații paraclinice.....	60
3.3. Determinarea impactului bolii prin instrumente clinice.....	63
3.4. Factorii de risc și comorbidități la pacienții cu artrita reumatoidă.....	68
3.5 Atitudini de reabilitare terapeutică la pacienții cu artrita reumatoidă.....	72
4. ELABORAREA ȘI EVALUAREA EFICACITĂȚII PROGRAMELOR DE TRATAMENT FIZIOFUNCȚIONAL LA PACIENȚII CU ARTRITA REUMATOIDĂ.....	83
4.1 Evoluția parametrilor fiziofuncționali la pacienții cu artrita reumatoidă.....	83
4.2. Evaluarea eficacității programelor de reabilitare prin instrumente clinice	86
4.3.Complianța la tratament în loturile de studiu.....	99
4.4 Algoritm în evaluarea clinico-funcțională și reabilitarea pacientului cu artrita reumatoidă.....	101
CONCLUZII GENERALE.....	104

RECOMANDĂRI.....	105
BIBLIOGRAFIA.....	106
ANEXE	127
INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII.....	145
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII.....	148
CURRICULUM VITAE.....	149

Adnotare

Chihai Victoria, "Reabilitarea medicală a pacienților cu artrita reumatoidă în funcție de dizabilitate și activitatea bolii", teză de doctor în științe medicale, Chișinău, 2021.

Lucrarea este expusă pe 152 pagini de text electronic, 95 pagini text de bază, fiind constituită din: introducere, 4 capitole, concluzii și recomandări practice, indicele bibliografic citează 264 de surse literare. Teza este ilustrată cu 21 tabele, 35 figuri, 12 anexe. Rezultatele obținute au fost redată în 17 publicații științifice, 3 certificate de inovator.

Cuvinte-cheie: artrita reumatoidă (AR), reabilitare medicală, metode fiziofuncționale, kinetoterapie, teraie ocupațională.

Domeniul de studiu: Reabilitare medicală și medicină fizică.

Scopul studiului a vizat elaborarea și estimarea eficacității programelor de reabilitare medicală pentru pacienții cu artrita reumatoidă în funcție de dizabilitatea funcțională și gradul de activitate a bolii.

Obiectivele studiului: Estimarea particularităților clinico-funcționale a pacienților cu artrita reumatoidă în raport cu dizabilitatea funcțională și gradul de activitate al bolii. Selectarea mijloacelor și metodelor de reabilitare medicală cu identificarea combinațiilor optime pentru programe de reabilitare medicală a persoanelor cu artrita reumatoidă în funcție de dizabilitatea funcțională și activitatea bolii. Evaluarea eficacității programelor de reabilitare medicală cu tehnici kinetoterapice și terapie ocupațională elaborate pentru pacienții cu artrita reumatoidă în funcție de dizabilitatea funcțională și activitatea a bolii. Estimarea impactului programelor de reabilitare combinate cu tehnicile kinetoterapiei și ale terapiei ocupaționale asupra calității vieții la pacienții cu artrita reumatoidă în funcție de dizabilitatea funcțională și activitatea a bolii.

Noutatea și originalitatea științifică. Din cadrul unui studiu analitic în premieră a fost evaluată eficiența programului combinat de reabilitare medicală la pacienții cu AR. Rezultatele cercetării au permis selectarea metodelor și tehnicilor de reabilitare medicală și stabilirea combinațiilor optime în programele de reabilitare medicală la pacienții cu AR în funcție de gradul de dizabilitate funcțională.

Problema științifică importantă soluționată în teză. Studiul a analizat și a evaluat manifestările clinice și afectarea funcționalității articulare la pacienții cu AR și a testat eficacitatea tratamentului combinat cu cel convențional de reabilitare și a fost elaborată schema abordării integrate a pacientului cu AR de către medicul reabilitolog.

Semnificația teoretică a lucrării. Prin estimarea particularităților clinice și funcționale ale bolii și a manifestărilor dizabilitante articulare esteriorizate în procesul cronic al artritei reumatoide, studiul a contribuit la formarea unui concept nou în abordarea complexă de reabilitare medicală a pacienților cu artrita reumatoidă din Republica Moldova.

Valoarea aplicativă a lucrării. Rezultatele obținute vor servi ca bază pentru elaborarea programelor de tratament recuperator local și general cu îmbunătățirea calității serviciilor de reabilitare medicală. Efectul social și economic al implementării este condiționat de reducerea consumului de analgetice, micșorarea ratei de dizabilitate și reîntoarcerea timpurie a pacienților în câmpul de muncă.

Implementarea rezultatelor. Rezultatele studiului au fost incluse în activitatea clinică a Centrului Universitar de Reabilitare Medicală prin implementarea a trei acte inovatoare și în activitatea didactică a Catedrei de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF "Nicolae Testemițanu".

Annotation

Chihai Victoria, "Medical rehabilitation of patients with rheumatoid arthritis according to disability and disease activity", doctoral thesis in medical sciences, Chisinau, 2021.

The thesis is exposed on 152 electronic text pages, 95 basic text pages, consisting of : introduction, 4 chapters, conclusions and practical recommendations, the bibliographic index cites 264 literary sources. The thesis is illustrated with 21 tables, 35 figures, 12 annexes. The results obtained were played in 17 scientific publications, 3 innovative certificates.

Key words: rheumatoid arthritis (AR), medical rehabilitation, physiotherapy methods, kinetotherapy, occupational therapy.

Field of study: medical rehabilitation and physical medicine.

The purpose of the study aimed at developing and estimating the effectiveness of medical rehabilitation programs for patients with arthritis, depending on functional disability and the degree of activity of the disease.

Objectives of the study: Estimation of the clinical-functional peculiarity of patients with rheumatoid arthritis in relation to functional disability and the degree of activity of the disease. Selecting means and methods of medical rehabilitation with the identification of optimal combinations for medical rehabilitation programs for rheumatoid arthritis according to disability functional and disease activity. Evaluation of the effectiveness of medical rehabilitation programs with kinetotherapeutic techniques and occupational therapy developed for patients with rheumatoid arthritis according to functional disability and disease activity. Estimation of the impact of rehabilitation programs combined with kinetotherapy techniques and occupational therapy on life quality in patients with rheumatoid arthritis according to functional disability and disease activity.

News and scientific originality. From an analytical study for the first time, the efficiency of the combined medical rehabilitation program in patients with AR was assessed. The results of the research have enabled the selection of medical rehabilitation methods and techniques and the establishment of optimal combinations in medical rehabilitation programs in patients with would depend on the degree of functional disability.

The important scientific problem solved in the thesis. The study analyzed and evaluated clinical manifestations and impairment of articular functionality in patients with AR and tested the effectiveness of the combined treatment with the conventional rehabilitation and the scheme of the integrated approach of the patient with AR by the rehabilitologist.

Theoretical significance of the work. By estimating the clinical and functional peculiarities of the disease and the articular disabilities esteriorized in the chronic process of rheumatoid arthritis, the study contributed to the formation of a new concept in the complex medical rehabilitation approach of rheumatoid arthritis in the Republic of Moldova.

The applied value. The results will serve as a basis for developing local and general recovery treatment programs with improving the quality of medical rehabilitation services.

Implementation of results. The results of the study were included in the clinical activity of the Unversitary Center of Medical Rehabilitation by implementing three innovative acts and didactic activity of the Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine and Manual Therapy, USMF "Nicolae Testemitanu".

Аннотация

Кихай Викторя, «Медицинская реабилитация больных с ревматоидным артритом в зависимости от степени функциональной инвалидности и активности болезни», диссертация на соискание научной степени доктора медицинских наук, Кишинев, 2021.

Работа представлена на 152 страницах электронного текста и состоит из введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций, библиографии из 264 источника, 12 приложений, иллюстрирована 21 таблицами и 35 рисунками. Полученные результаты были опубликованы в 17 научных работах, 3 новаторских сертификата.

Ключевые слова: ревматоидный артрит (AR), медицинская реабилитация, кинетотерапия, физиотерапия, трудотерапия.

Область исследования: медицинская реабилитация и физиотерапия.

Цель данного исследования, направлена на разработку и оценки эффективности медицинских программ реабилитации для больных с ревматоидным артритом, в зависимости от функциональной инвалидности и степени активности заболевания.

Научно-исследовательские цели: Оценка клинико-функциональная особенность пациентов с ревматоидным артритом в зависимости от функциональной инвалидности и степени активности заболевания. Выбор средств и методов медицинской реабилитации с выявлением оптимальных комбинаций для медицинских программ реабилитации при ревматоидном артрите. Оценка эффективности медицинских программ и влияния программ реабилитации в сочетании с методами кинетотерапии и трудотерапии на качество жизни у пациентов с ревматоидным артритом.

Научная новизна и оригинальность: С позиции аналитического исследования впервые была оценена эффективность комбинированной программы медицинской реабилитации больных с ревматоидным артритом. Результаты исследования позволили выбор медицинских методов и реабилитационных методов и создание оптимальных комбинаций в медицинских реабилитационных программах у больных в зависимости от степени функциональной несостоятельности.

Важная научная проблема решённая в диссертации. В исследовании были проанализированы и оценены клинические проявления и нарушения функциональности у пациентов с РА и определена эффективность комбинированного лечения традиционными методами реабилитации и комплексного реабилитационного подхода.

Теоретическая значимость работы. При оценке клинических и функциональных особенностей заболевания исследование способствовало формированию новой концепции в комплексной медицинской реабилитации при ревматоидном артрите в Республике Молдова.

Практическая значимость: Результаты исследования позволят разработать комплексные лечебные программы для восстановления и улучшение качества медицинских услуг реабилитации и снижение уровня инвалидности и недееспособности пациентов.

Внедрение научных результатов. Результаты исследования были внедрены в клиническую деятельность учебный процесс на кафедре медицинской реабилитации и физической медицины и в повседневную практику Университетского реабилитационного центра USMF «Николае Тестемицану».

LISTA ABREVIERILOR

- AR – artrita reumatoidă
- ACR – Colegiul American de Reumatologie (American College of Rheumatology)
- ACPA – anticorpi anti-peptida cerulinată
- Anti CCP – anti peptide cerulinată ciclică
- Anti MCV – antivimentina cerulinată ciclică
- DAS - indice activității bolii
- IMC – indice masă-corp
- IFP – interfalangian proximal
- IFD – interfalangian distal
- JAK - Janus kinase inhibitor
- KT - kinetoterapie
- LDL - lipoproteină cu densitate joasă
- MCF – metacarpofalangian
- MDGA - evaluarea globală a pacientului de către doctor (Medical Global Assessment)
- FR – factorul reumatoid
- FM - forța musculară
- HAQ – chestionar pentru evaluarea stării de sănătate (Health Assessment Quality)
- HDL- lipoproteină cu densitate înaltă
- OMS – Organizația Mondială a Sănătății
- PGA- evaluarea globală a pacientului (Patient Global Assessment)
- PB - pensa bidigitală
- PT – pensa luridigitală
- PP – pensa palmară
- RCC - radiculocarpian
- PCR – proteina C reactivă
- SF – chestionar pentru evaluarea calității vieții (Short Form)
- TO- terapie ocupațională
- VSH – viteza de sedimentare a hematiilor
- VAS – scala Visual Analogică (Visual Analog Scale)

LISTA TABELELOR

Tabelul 1. Criteriile de clasificare EULAR/ACR 2010 pentru artrita reumatoidă.....	p.32
Tabelul 2. Criteriile de diagnostic elaborate de American Rheumatism Association (ARA) 1987	p.32
Tabelul 3. Caracteristica generală a pacienților din lotul de studiu.....	p.34
Tabelul 4. Parametrii specifici ai generatorului de câmp magnetic Alimp -1.....	p.47
Tabelul 5. Caracteristica generală a pacienților cu AR din lotul de studiu.....	p.50
Tabelul 6. Criteriile de diagnostic ale artritei reumatoide în loturile de studiu.....	p.52
Tabelul 7. Distribuirea principalelor manifestări clinice ale AR în loturile de studiu...	p.52
Tabelul 8. Testarea inițială a prehensiunii în loturile de studiu.....	p.56
Tabelul 9. Bilanțul muscular prin aprecierea manuală a forței musculare la T1.....	p.58
Tabelul 10. Modificările radiologice în loturile din studiu.....	p.62
Tabelul 11. Evaluarea factorilor de risc în loturile de studiu.....	p.69
Tabelul 12. Evaluarea IMC în loturile de cercetare la inițierea studiului.....	p.70
Tabelul 13. Evaluarea comorbidităților în loturile de studiu.....	p.70
Tabelul 14. Aplicarea tratamentului recuperator în funcție de dizabilitate.....	p.76
Tabelul 15. Dinamica evaluării penselor prehensive în loturile de studiu.....	p.84
Tabelul 16. Corelările parametrilor clinico-funcționali în lotul 1 la T1.....	p.96
Tabelul 17. Corelările parametrilor clinico-funcționali în lotul 2 la T1.....	p.97
Tabelul 18. Corelările parametrilor clinici și funcționali în lotul 1 la T2.....	p.97
Tabelul 19. Corelările parametrilor clinico-funcționali în lotul 2 la T2.....	p.98
Tabelul 20. Corelările parametrilor calității vieții cu dizabilitatea în loturile de studiu.....	p.99
Tabelul 21. Aderența la tratamentul efectuat la domiciliu a pacienților din lotul de studiu.....	p.101

LISTA FIGURILOR

Figura 1. Deformarea ”în gât de lebădă” și ”în butonieră”.....	p.20
Figura 2. Tipuri de tehnici kinetice.....	p.27
Figura 3. Desingn-ul studiului.....	p.38
Figura 4. Ponderea implicării articulațiilor în procesul reumatoid în lotul de studiu (%)......	p.53
Figura 5. Numărul articulațiilor dureroase (NAD) și numărul articulațiilor tumefiate (NAT) la timpul T1 în loturile de cercetate.....	p.54
Figura 6. Dizabilitatea în loturile de studiu apreciată la T1.....	p.59
Figura 7. Valorile indicelui activității bolii și markerului de inflamație (DAS și VSH mm/h) la intrarea în studiu.....	p.60
Figura 8. Valorile factorului reumatoid și markerului de inflamație (FR UI/mL ³ și PCR mg/L) la intrarea în studiu.....	p.61
Figura 9. Repartizarea pacienților în loturi, conform stadiilor radiologice.....	p.62
Figura 10. Intensitatea durerii conform VAS în loturile de studiu la T1.....	p.63
Figura 11. Evaluarea globală de către pacient (PGA) și de către medic (MDGA) la T1..	p.64
Figura 12. Analiza corelativă a VAS și PGA.....	p.65
Figura 13. Analiza corelativă VAS și MDGA.....	p.66
Figura 14. Evaluarea activităților vieții cotidiene (HAQ) în loturile de studiu la T1....	p.67
Figura 15. Indicii de evaluare a calității vieții SF-11 la T1.....	p.67
Figura 16. Administrarea tratamentului de bază în loturi.....	p.73
Figura 17. Echipa multidisciplinară de reabilitare.....	p.74
Figura 18. Fotografia mâinilor pacientei A.....	p.77
Figura 19. Radiografia mâinilor pacientei A.....	p.78
Figura 20. Fotografia mâinilor pacientei B.....	p.80
Figura 21. Radiografia mâinilor pacientei B.....	p.81
Figura 22. Evoluția în dinamică a prehensiunii în loturile de studiu.....	p.83
Figura 23 Dinamica bilanțului muscular în loturile de studiu (%)......	p.85
Figura 24. Dinamica intensității durerii în loturi conform scalei VAS.....	p.87
Figura 25. Dinamică stării generale evaluată de către pacient (PGA).....	p.87
Figura 26. Dinamică stării generale evaluate de către medic (MDGA).....	p.88
Figura 27. Indicele activității bolii în dinamică în loturile de studiu.....	p.89
Figura 28. Evaluarea în dinamică a dizabilității în loturile de studiu.....	p.90

Figura 29. Evaluarea în dinamică a activităților zilnice (HAQ).....	p.92
Figura 30. Evaluarea în dinamică a activităților zilnice în lotul 1.....	p.93
Figura 31. Evaluarea în dinamică a activităților zilnice în lotul 2.....	p.93
Figura 32. Dinamica parametrilor calității vieții în lotul 1.....	p.94
Figura 33. Dinamica parametrilor calității vieții în lotul 2.....	p.95
Figura 34. Aderența la tratament în loturile de studiu.....	p.100
Figura 35. Algoritmul de evaluare clinico-funcțională și reabilitare a pacientului cu artrita reumatoidă.....	p.103

INTRODUCERE

Actualitatea temei

Artrita reumatoidă (AR) este o patologie cronică și progresivă care afectează preponderent țesutul conjunctiv și sistemul articular. Aproximativ 0,5 – 1,5% din populație suferă de AR. Boală este mai frecvent întâlnită la femei și afectează toate sistemele corpului, dar mai cu seamă cel articular [1,2]. Cauzele bolii nu sunt cunoscute. Numeroși factori pot fi cauza apariției și dezvoltării acestei patologii. Factorii genetici, cauze autoimune, deprinderi nocive și infecțiile microbiene pot crește incidența AR [3]. Apogeul îmbolnăvirii de AR revine persoanelor în intervalul de vârstă de la 30 la 45 ani, în perioada de cea mai înaltă activitate profesională. În țările economic dezvoltate AR este asociată cu o productivitate redusă la locul de muncă [4]. Severitatea procesului inflamator în AR este argumentat de faptul că, peste 50% din pacienți își suspendă activitatea profesională în primii 5 ani de boală, iar în 10% din cazuri dizabilitatea apare în primii 2 ani de suferință [5]. Destrucția articulațiilor și riscul ulteriorului handicap funcțional afectează adesea calitatea vieții la pacienții cu AR [6]. Deși managementul AR s-a îmbunătățit mult în ultimii ani, totuși cea mai bună țintă terapeutică nu fost identificată. Mai multe remedii farmacologice antireumatice precum DMARD, sintetice convenționale și biologice actualmente sunt disponibile [7]. Tratamentul medicamentos antiinflamator suprimă activitatea sistemului imun și reduce sinteza mediatorilor inflamatori, ameliorând simptomele bolii și încetinind destrucția articulațiilor, dar boala necesită monitorizare și tratament pe tot parcursul vieții. Durerea articulară limitează funcționalitatea, activitățile zilnice, capacitatea de muncă și calitatea vieții. Abordarea terapeutică a pacienților cu AR implică atât tratament farmacologic, cât și non farmacologic direcționat spre creșterea independenței funcționale. Tratamentul funcțional de reabilitare sporește activitatea funcțională generală [8].

În pofida progreselor impresionante în opțiunile farmacoterapeutice din ultimii ani pacienții cu artrita reumatoidă necesită adesea o reabilitare funcțională considerabilă. Necesitatea tratamentului fiziofuncțional este determinată de deficitale funcționale și structurale ale sistemului articular, cauzate de distrugerea lentă și progresivă a articulațiilor. Tratamentul de reabilitare se centrează spre îmbunătățirea funcției și stabilității articulațiilor, creșterea forței și rezistenței musculare, precum și reducerea durerii și inflamației. Pentru astfel de pacienți conservarea sau ameliorarea funcției articulare și controlul postural, precum și menținerea sau îmbunătățirea mobilității generale sunt obiectivele principale de reabilitare [9].

Îmbinarea metodelor funcționale cu tratamentul farmacologic este deosebit de importantă. Pacienții cu AR primesc medicamente multiple pe parcursul bolii pentru atingerea și menținerea unui control adecvat al patologiei [10].

Tratamentul de reabilitare fiziofuncțională prin anumite activități fizice este benefic în multiple patologii musculoscheletice, inclusiv în artrita reumatoidă [11]. Totuși, poziția și rolul reabilitării fiziofuncționale în tratamentul artritei reumatoide rămâne un subiect de discuții. Terapia fizică prevede utilizarea terapeutică a agenților fizicii (căldură, apă, curent electric, gheață), hidroterapia combinată cu termoterapia, împachetările cu nămol și băi de sulf, aplicarea parafinei și activități fizice cu utilizarea energiei cinetice (mișcare, exercițiu fizic) [12, 13].

Intervențiile medicinei fizice în reabilitarea pacienților cu AR sunt indispensabile în recuperarea funcțională a mâinii reumatoide [14].

Funcționalitatea afectată a mâinii este consecința devierii articulațiilor ulnare cu luxație sau subluxare, a puterii reduse în mușchii flexori și extensori. Incapacitatea funcțională descrește mult prehensiunea globală și fină a mâinii reumatoide. Studiile clinice atestă importanța introducerii metodelor fiziofuncționale în tratamentul de reabilitare a pacienților cu AR. Aplicarea metodelor fiziofuncționale și kinetoterapeutice reduce fatigabilitatea și crește abilitățile funcționale cotidiene [15].

Astfel, este necesară cercetarea în continuare a mecanismelor de acțiune a factorilor fizici naturali și artificiali, ce sporesc eficacitatea tratamentului recuperator complex la pacienții cu diferit grad de activitate în artrita reumatoidă. Este necesară cercetarea acțiunii programelor de reabilitare la pacienții cu AR în diferite perioade de activitate a bolii într-un studiu controlat randomizat pentru aprecierea ponderii și implementării acestor programe în procesul de reabilitare al pacienților. Reieșind din cele expuse,

Scopul studiului a vizat elaborarea și estimarea eficacității programelor de reabilitare medicală pentru pacienții cu artrita reumatoidă în funcție de dizabilitatea funcțională și gradul de activitate al bolii.

Pentru realizarea acestui scop ne-am propus următoarele obiective:

1. Estimarea particularităților clinico-funcționale a pacienților cu artrita reumatoidă în raport cu dizabilitatea funcțională și gradul de activitate al bolii.
2. Selectarea mijloacelor și metodelor de reabilitare medicală cu identificarea combinațiilor optime pentru programe de reabilitare medicală a persoanelor cu artrita reumatoidă în funcție de dizabilitatea funcțională și activitatea bolii.
3. Evaluarea eficacității programelor de reabilitare medicală cu tehnici kinetoterapice și terapie ocupațională elaborate pentru pacienții cu artrita reumatoidă.

4. Estimarea impactului programelor de reabilitare combinate cu tehnicile kinetoterapiei și ale terapiei ocupaționale asupra calității vieții la pacienții cu artrita reumatoidă.

Problema științifică importantă soluționată în teză. Studiul realizat a demonstrat necesitatea elaborării programelor diferențiate de reabilitare medicală ale pacienților cu artrita reumatoidă în funcție de dizabilitatea funcțională și activitatea bolii. Pentru prima dată s-a propus algoritmul de selectare a pacienților în funcție de restantul funcțional musculo-articular, activitatea bolii și riscul de dezvoltare a complicațiilor. Programele de reabilitare fiziofuncțională cu aplicarea tehnicilor kinetice și ale terapiei ocupaționale s-au dovedit a fi mai eficiente pentru recuperarea penselor bidigitale și pluridigitale în prehensiunea fină, reducerea durerii și redorii matinale, comparativ cu metode de reabilitare convențională. Studiul efectuat a scos în evidență impactul semnificativ al programelor elaborate asupra efectuării activităților cotidiene, calității vieții și satisfacției persoanelor ce suferă de artrita reumatoidă.

Noutatea și originalitatea științifică. În studiul realizat de noi au fost evaluați prin metode clinice, paraclinice și funcționale un eșantion de pacienți cu artrita reumatoidă. Pentru prima dată a fost efectuată examinarea complexă conform algoritmului propus de noi, care a permis o divizare mai perfectă și clară a pacienților în loturile de studiu cu aprecierea nivelului de activitate al bolii, a restantului funcțional muscular și articular, a riscului de apariție al complicațiilor. Stabilirea comorbidităților a facilitat stabilirea diagnosticului funcțional cert și determinarea unui program de tratament de reabilitare atât convențional cât și combinat cu metodele active ale terapiei ocupaționale pentru fiecare pacient în parte. Avantajele programului de reabilitare fiziofuncțională cu tehnicile terapiei ocupaționale, au marcat recuperarea mai considerabilă a penselor bidigitale și pluridigitale în prehensiunea fină, sporirea abilităților funcționale zilnice, micșorarea durerii și redorii matinale, la fel și o creștere a parametrilor funcționali, emoționali și mintali ai calității vieții, comparativ cu metode de reabilitare convențională.

A fost evidențiat impactul tratamentului combinat de reabilitare fiziofuncțională asupra pacientului prin aprecierea modificării statusului funcțional, calității vieții, satisfacția pacienților și îndeplinirea activităților zilnice.

Semnificația teoretică. Studiul a stabilit varietatea dizabilităților funcționale la persoanele ce suferă de artrita reumatoidă, precum și a determinat combinarea optimă a mijloacelor și metodelor de reabilitare fiziofuncțională pentru pacienții cu artrita reumatoidă.

Valoarea aplicativă a lucrării. Aplicarea algoritmului propus de evaluare clinico-funcțională a pacienților cu artrita reumatoidă în funcție de dizabilitate și activitatea bolii

permite selectarea diferențiată a pacienților pentru tratamentul fiziofuncțional și combinarea optimă a mijloacelor și metodelor de reabilitare. Aplicarea testelor de prehensiune prin pensele bidigitale, tridigitale și palmare în evaluarea funcțională a pacienților cu artrită reumatoidă permite aprecierea detaliată a disfuncțiilor mâinii și selectarea corectă a pacienților pentru tratamentul recuperator. Rezultatele obținute vor servi drept bază pentru elaborarea programelor combinate de tratament recuperator cu scopul îmbunătățirii calității serviciilor de reabilitare medicală. Impactul economic și social al implementării este condiționat de reducerea utilizării substanțelor medicamentoase analgezice, micșorarea ratei de dizabilitate și reîntoarcerea timpurie a pacienților în câmpul de muncă.

Rezultatele științifice principale înaintate spre susținere:

Tratamentul recuperator al persoanelor cu artrita reumatoidă necesită elaborarea programelor de reabilitare personalizată în funcție de gradul de dizabilitate funcțională și activitatea bolii.

Statusul funcțional al sistemului articular la pacienții cu artrita reumatoidă impune o evaluare raportată la gradul de dizabilitate funcțională și activitatea bolii.

Impactul deficiențelor funcționale articulare și a deficitului motor asupra calității vieții persoanelor cu artrita reumatoidă necesită estimare în raport cu gradul de dizabilitate funcțională și activitatea bolii.

Implementarea rezultatelor: rezultatele studiului au fost incluse în activitatea clinică a Centrului Universitar de Reabilitare Medicală prin implementarea a trei acte inovatoare și în activitatea didactică a Catedrei de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală.

Aprobarea rezultatelor științifice: Rezultatele cercetării au fost prezentate la 10 foruri naționale și internaționale :

Conferința științifică a cadrelor științifico-didactice și studenților în cadrul Zilelor Universității de Stat de Medicină și Farmacie *Nicolae Testemițanu*, octombrie 2016;

Conferința științifico-practică cu participare internațională ” Reabilitarea medicală și medicina sportivă: interacțiuni teoretico-practice”, octombrie 2016;

Conferința științifico-practică cu participare internațională consacrată personalității notorii Nicolae Testemițanu” Abordarea multidisciplinară a sindromului algic în medicina fizică și de reabilitare”, aprilie 2017;

Conferința științifico a cadrelor științifico-didactice și studenților în cadrul Zilelor Universității de Stat de Medicină și Farmacie *Nicolae Testemițanu*, octombrie 2017;

”International Conference on the 70th Anniversary of Sports Medicine in the Republic of Moldova, Chișinău,4 octombrie 2017;The 11-th conference ” Orto posturo gnosis – the

knowledge to influence and control the disease”, România, Iași, martie 2018; Al 41 Congres Național Anual de Reabilitare Medicală, România, Cluj-Napoca, 24-octombrie, 2018; The 12-th conference ” Orto posturo gnosis – the knowledge to influence and control the disease”, România, Iași, martie 2019; Conferința Internațională „Facing COVID -19 Challenges in sports, rehabilitation and education”, Georgia, Tbilisi, iunie 2020; Congresul Național de Medicină Fizică, de Recuperare și Balneologie din România cu participare internațională, septembrie, 2020.

Publicații la tema tezei. Materialele studiului au fost reflectate în 17 de publicații științifice, inclusiv monografie și capitol în monografie, 7 articole, din care 2 în reviste recenzate; prezentări și comunicări la 3 conferințe științifice naționale și 7 internaționale.

Cuvinte-cheie: artrita reumatoidă, reabilitarea în artrita reumatoidă, mâna reumatoidă, instrumente clinice și funcționale, calitatea vieții, dizabilitate, tratament fiziofuncțional
Studiul a primit avizul favorabil al Comitetului de Etică a Cercetării (Nr. 35 din 27.12.2016) a IP USMF „Nicolae Testemițanu”.

Teza a fost discutată, aprobată și recomandată spre susținere la ședința Catedrei de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală (proces verbal Nr. 25 din 26.05.2021 și Seminarul științific de Profil 321.04 (proces verbal Nr. 2 din 05. 07. 2021).

Sumarul compartimentelor tezei. Lucrarea este expusă pe 153 pagini de text electronic și conține următoarele compartimente: introducere, 4 capitole, concluzii și recomandări practice. Indicele bibliografic citează 264 de surse literare. Teza conține 21 de tabele, 35 de figuri și 12 anexe.

În **Capitolul 1** s-a efectuat o expunere a datelor descrise în literatura de specialitate referitoare la incidența și prevalența artritei reumatoide, consecințele funcționale și dizabilitante pentru pacienții cu artrita reumatoidă, tratamentul actual și perspectiva combaterii consecințelor reumatoide prin reabilitarea complexă cu metode fiziofuncționale.

În **Capitolul 2** au fost descrise designul studiului, metodele de cercetare și evaluare a pacienților, criteriile de includere și excludere din cercetare, caracteristica generală a pacienților incluși în loturile de studiu și metodele de analiză statistică aplicate. Materialul acumulat a fost analizat statistic, utilizând programele Microsoft Excel și MEDCALC.

În **Capitolul 3** au fost analizate, descrise și prezentate în figuri și tabele rezultatele acumulate în cadrul cercetării efectuate asupra unui lot de 78 pacienți cu AR divizați randomizat în două loturi de studiu. A fost efectuată compararea eficacității tratamentului fiziofuncțional în loturile de studiu prin teste și chestionare clinice, funcționale și generice.

În **Capitolul 4** au fost analizate și prezentate în figuri și tabele rezultatele primite în cadrul cercetării a calității vieții și complianța la tratament în loturile de studiu.

1. ACTUALITĂȚI ÎN REABILITAREA MEDICALĂ A PERSOANELOR CU ARTRITĂ REUMATOIDĂ (REVISTA LITERATURII)

1.1. Sinteza datelor și evoluția cercetărilor asupra artritei reumatoide. Epidemiologia și particularitățile AR

Artrita reumatoidă (AR) este una din cele mai frecvente patologii musculoscheletice, care afectează până la 1% din populația de pe glob [16,17]. Procesul inflamator în artrita reumatoidă este responsabil de tumefierea articulațiilor cu posibilă anchilozare și o dizabilitate funcțională pe termen lung, care creează o povară importantă în ceea ce privește costurile sociale și economice atât pentru pacienți, cât și pentru serviciile de sănătate [18].

Un studiu recent a demonstrat că handicapul de muncă este o consecință majoră a bolilor reumatice și apare aproximativ la 49% dintre pacienții cu artrită reumatoidă [19]. Prevalența la nivel mondial a bolilor reumatice variază de la 12-24%, în timp ce prevalența estimată pentru AR în țările mediteraneene variază între 0,2-5%[19,20]. Datele unui studiu observațional retrospectiv, transversal, bazat pe bazele de date privind cererile de asigurări de sănătate administrative din SUA denotă o rată a prevalenței AR în populația adultă asigurată între 0,41 și 0,54% . Prevalența a variat substanțial în funcție de sex și vârstă, fiind într-o creștere continuă în timp [21].

Conform unui studiu asiatic, prevalența AR a marcat o creștere anuală de la 0,28% la 0,32% în trei ani în Coreea de Sud, incidența AR fiind de 28,5 la 100.000 [22].

Artrita reumatoidă este o provocare majoră pentru sănătatea publică la nivel mondial. Prevalența și ratele de incidență standardizate în funcție de vârstă sunt în creștere, în special în așa țări precum Canada, Paraguay și Guatemala, care ultimii cinci ani au înregistrat cele mai mari creșteri ale ratelor de prevalență standardizate în funcție de vârstă de 48,2%, 43,6% și 36,8% respectiv [23].

Un studiu de cohortă, efectuat recent în Statele Unite ale Americii a anunțat o rată de incidență a afecțiunilor cardiovasculare printre pacienții cu AR de 2,67 la 1.000 de pacienți [24].

Studiile epidemiologice în Republica Moldova asupra artritei reumatoide sunt rare. În anul 2018 morbiditatea populației de boli ale sistemului osteoarticular, muscular și a țesutului conjunctiv (inclusiv artrita reumatoidă) a constituit 135,5 cazuri, din care cu diagnostic stabilit pentru prima dată 46,9 cazuri. Persoane recunoscute cu dizabilitate primară în clasa bolilor sistemului osteoarticular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv sunt 1033, din care în mediu urban au fost 368 și în mediul rural 665 persoane [25]. Aceste valori sunt asemănătoare cu datele statistice internaționale [26, 27]. Anual, conform raportului Centrului Național de Management în Sănătate al Republicii Moldova (2018), numărul de persoane diagnosticate cu

boli ale sistemului osteoarticular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv este stabil. Astfel numărul de cazuri de boli ale sistemului osteoarticular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv la 1000 locuitori în 2017 a fost 39,1, iar în 2018 de 38,2 [28].

Etiopatogeneza artritei reumatoide rămâne deocamdată în studiu continu de cercetare. Recent, lucrările savanților europeni au raportat identificarea genelor potențiale asociate cu susceptibilitatea AR, în special gene complexe majore de histocompatibilitate (MHC), împărțite în clasa I (HLA-A, B, C), clasa II (HLA-DR, DP,DQ), iar studiile epigenetice au direcționat identificarea mecanismelor care pot explica dezvoltarea bolii [29,30].

Studii distinctive au menționat trei factori importanți, inclusiv genetica, factorii de mediu și imunitatea, ce joacă un rol în patogeneza artritei reumatoide. Conform autorilor Karami J.et al., factorii ereditari sun la 50-60% responsabili de stabilirea bolii [31, 32].

Conform datelor literaturii de specialitate, artrita reumatoidă este asociată cu creșterea morbidității și mortalitate cardiovasculară comparativ cu populația generală. Decesul cardiovascular a fost recunoscut ca o cauză principală a mortalității premature printre pacienții cu AR, raportând 40% - 50% din toate decesele înregistrate [33, 34].

Rezultatele unui studiu de cercetare din Regatul Unit a raportat prevalența unor factori de risc cardiovasculari la pacienții cu AR, fapt ce permite creșterea incidenței de epizoade cardiace printre acești pacienți [35].

Mai multe studii anterioare internaționale și autohtone au demonstrat, că factorii de risc cardiovascular precum hipertensiunea, hiperlipidemia și obezitatea sunt foarte răspândiți, sub diagnosticați și slab controlați la pacienții cu artrită reumatoidă [36, 37, 38, 39,40].

Unul din ultimele studii internaționale din domeniu a sugerat o micșorare a mortalității prin boli cardiovasculare la pacienții cu AR cauzată de inițierea timpurie a tratamentelor antireumatice și controlul îmbunătățit al activității bolii [41]. Este remarcabilă scăderea incidenței evenimentelor majore cardiovasculare în AR și reducerea mortalității [42, 43].

Deși extinderea opțiunilor de medicație și adoptarea tratamentului țintit a redus incidența și severitatea manifestărilor nonarticulare ale AR, ca vasculita reumatoidă și bolile cardiovasculare, acest lucru nu pare să fie împărtășit de toate comorbiditățile artritei reumatoide. Artrita reumatoidă poate provoca o varietate de manifestări extra-articulare, inclusiv afecțiunile pulmonare ca plămânul interstițial, fibroza difuză parenchimotoasa, care cauzează o morbiditate și mortalitate semnificativă a pacienților cu AR [44].

Studiile imagistice raportează prezența semnelor de afectare pulmonară la 5-10% pacienți cu AR [45]. Același studiu a relevat variația anuală a ratei de incidență pentru afecțiunile pulmonare la pacienții cu AR de la 2,7 (IC 95% 2,5-2,9) la 3,8 (IC 95% 3,5-4,0) la 100.000 de persoane.

O cercetare extinsă, care este o meta-analiză a ultimilor publicații din domeniu a investigat incidența fracturilor la pacienții cu AR și a revocat ratele de incidență combinate ale fracturilor globale și ale fragilității respectiv de 33,00 și 15,31 la 1000 persoane [46].

Un studiu autohton relevă manifestările afectărilor oculare la pacienții cu AR, care pot fi, în unele cazuri, primele semne ale bolii. Aceste condiții inflamatorii oftalmologice includ episclerita, sclerita și keratita ulcerativă periferică. Artrita reumatoidă este principala cauză a scleritei necrotizante, care poate amenința rapid prognosticul ocular și se asociază cu mortalitatea la pacienții cu AR datorită asociației cu vasculita sistemică [47].

Artrita reumatoidă este asociată cu un risc crescut de tulburări psihiatrice multiple, inclusiv depresie, tulburare de anxietate și tulburare bipolară. Conform surselor publicate comorbiditatea psihiatrică la debut, în special depresia este asociată cu o durere mai mare, cu un statut funcțional mai afectat și o probabilitate redusă cu 40% de remisiune clinică [48].

Medicațiile antireumatice tradiționale și biologice sunt eficiente pentru gestionarea artritei reumatoide, dar cu toate acestea, conform unor autori efectele tratamentului medicamentos pe termen lung suprimă funcția imună și cresc riscul de cancer [49].

Unele tipuri de medicații pot fi responsabile de stabilirea unei rate de fond a herpesului zoster de aproximativ 0,98 / 100 persoane cu AR [50, 51].

Un studiu European a relatat distrucția progresivă a articulațiilor în durata îndelungată a bolii și a raportat o incidență de 8,72 și 5,87 la 1000 respectiv pentru artroplastie de șold și de genunchi la pacienții cu AR [52].

Totodată, un studiul retrospectiv japonez a expus o îmbunătățire semnificativă în activitatea bolii și a dizabilității funcționale pentru pacienții cu AR la utilizarea extinsă a medicamentelor antireumatice de diferite generații și o reducere de 60% a artroplastiei totale de genunchi [53].

O analiză retrospectivă internațională a furnizat date relevante despre o incidență avansată a infecțiilor de fond la pacienții cu AR [54, 55]. Spre exemplu, incidența tuberculozei rămâne înaltă în rândul pacienților reumatici, denotă și rezultatele unui studiu Brazilian [56].

Combinarea unui factor nociv (fumatul) cu durata prelungită a bolii sporește la 95% apariția tardivă a anticorpilor anti-medicament cu o scurtare considerabilă a remisiei [57].

Fumatul este unul dintre cei mai cunoscuți factori de risc pentru artrita reumatoidă. Un studiu nord european a estimat modul în care vârsta la debutul fumatului, renunțarea la fumat, durata, intensitatea și doza cumulativă de fumat influențează riscul de dezvoltare a citrulinării antigenilor peptidice și deprimarea imunității. Conform datelor publicate riscul crescut de suprimare imunitară la declanșarea anticerculinei a fost mai pronunțat de două ori în rândul bărbaților decât în rândul femeilor fumătoare [58].

Mai recent, studiile savanților francezi au evaluat rolul poluanților particulari în bolile autoimune, inclusiv artrita reumatoidă. Incidența AR s-a dovedit a fi mai mare în zonele urbane și locuirea în apropierea emițătorilor de poluare a aerului a fost asociată cu riscuri mai mari de a dezvolta boala [59]. Același studiu menționează, că, nu există dovezi epidemiologice puternice despre una sau mai multe particule specifice de poluare a aerului sensibile pentru AR.

Artrita reumatoidă este asociată cu o varietate mare de manifestări extra-articulare și comorbidități care pot pune în pericol organele, sisteme de organe, sau chiar viața. Aceste manifestări extra-articulare și comorbidități contribuie la dizabilitatea fizică și morbiditatea psihologică a pacienților, la reducerea calității vieții și la povara socială a bolii [60].

1.2 Considerațiuni asupra mâinii reumatoid

Deteriorările sistemului articular în AR sunt caracterizate prin infiltrarea celulelor inflamatorii în articulații, ceea ce duce la proliferarea sinoviocitelor și distrugerea cartilajului și a osului. Afectarea predominant simetrică a articulațiilor mici ale mâinii este una din caracteristicile clinice ale artritei reumatoide [61]. Conform investigațiilor prezentate în literatura de specialitate la doi ani după stabilirea diagnosticului 93% dintre persoanele cu AR raportează dureri de mână, 82% rigiditate a mâinii, 73% slăbiciune musculară a mâinii, 70% au cel puțin o afectare a mâinii și 50% au sensibilitate doloră sporită la nivelul articulațiilor umărului cu reducere considerabilă a funcționalității umărului [62].

Mâna este o structură anatomică cu un număr mare de articulații și posedă funcții biomecanice extrem de specializate. Conform unor autori inflamația reumatoidă este cauza obișnuită a disfuncțiilor mâinii pentru astfel de pacienți [63, 64].

Procesul inflamator cronic reumatoid este direcționat spre laxitatea și dezintegrarea tendoanelor și ligamentelor articulare ale mâinii. Rezultatul acestor procese este dezechilibrul forțelor musculare articulare și provocarea deformări articulare, inclusiv deformarea în gât de lebădă, deformarea în butonieră, deformarea la flexia palmară, deformări ale degetului mic (Figura 1) [65].

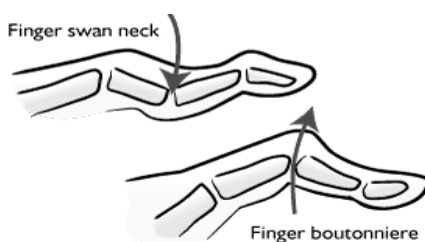


Figura 1. Deformarea ”în gât de lebădă” și ”în butonieră”.(Copyright 2004 University of Washington.)

Pierderea funcției mâinii este rezultatul inflamației articulare, deformării, durerii și mobilității limitate. Studiile din domeniu au raportat scăderea forței musculare a mâinilor la persoanele cu AR cu 75% comparativ cu populația non-AR [66].

Limitarea funcțională a mâinilor la pacienții cu artrita reumatoidă a fost o provocare pentru studii experimentale, care au stabilit independența afecțiunilor articulare interfalangiene și metacarpofalangiene de severitatea procesului reumatoid. [67]

Atenuarea funcțiilor de rezistență și prehensiune a mâinii, după cum relatează Guzman L.P et al., este dependentă de activitatea bolii, indiferent de vârstă, masa musculară sau masa corporală [68].

Studiile din domeniu atestă implicarea vastă în procesul inflamator al mâinii reumatoide a articulațiilor și tendoanelor digitale [69]. Rezultatele unui studiu internațional au reflectat caracteristicile inflamațiilor sub clinice ale mâinii la pacienții cu AR și au concluzionat, că fiecare al doilea pacient cu artrita reumatoidă are cel puțin o inflamație necontrolată în articulațiile mâinii [70]. Studii recente au arătat că persoane cu AR fără simptome pot prezenta imagistic inflamații ale sistemului articular, inclusiv și ale articulațiilor mâinii [71, 72].

Totodată, un alt studiu imagistic a menționat importanța scanării articulațiilor mâinii pentru diagnosticul pozitiv precoce al AR la pacienții cu teste serologice specifice negative și care nu manifestă simptome obiective [73]. Deocamdată nu există rapoarte privind prevalența distrugerii articulațiilor mâinii la pacienții cu artrită reumatoidă. Sunt studii care au investigat prevalența și factorii potențiali ai distrugerii articulațiilor mâinii în rândul pacienților cu AR și au constatat, că prezența anticorpilor anti-CCP, activitatea bolii și durata bolii joacă un rol important în prevalența distrugerii articulațiilor mâinii [74, 75].

Durerea este o componentă majoră în pierderea funcționalității mâinii, este variabilă și este strâns integrată cu inflamația atât prin sensibilizarea articulară periferică, cât și prin schimbări de conducere în procesarea durerii centrale [76, 77, 78]. Durerea și impotența funcțională a mâinii sunt menținute de sinovita de lungă durată. Studii recente informează despre eficacitatea joasă a remediilor antiinflamatorii în ameliorarea durerii și recuperarea funcțională a mâinii [79]. Severitatea durerii articulare este dependentă de complicitatea și volumul mișcărilor executate de mână. În acest context, protecția articulară a mâinii a fost introdusă ca strategie de autogestionare a persoanelor cu artrită reumatoidă. Aceste măsuri pot diminua durerea și menține funcționalitatea mâinii [80, 81]. Un studiu experimental prospectiv a raportat valori superioare ale durerii de mâni față de durerea articulară generală. În mod surprinzător, durerea mâinilor predomină la pacienții reumatici de ambele sexe, în comparație cu durerea generală articulară, care este mai evidențiată la femei [82].

Studiile actuale remarcă dependența directă între fragilitatea articulațiilor mâinii reumatoide și funcția fizică redusă [83]. Identificarea precoce a fragilității articulare înaintea manifestărilor clinice accelerează inițierea tratamentului și reduce cardinal stabilirea unei dizabilității funcționale [84,85]. Implicarea flexorilor digitali în tenosinovită reumatismală potențează pierderea funcțiilor prehensive ale mâinii și declanșează leziuni biomecanice cu pierderea congruenței și arhitectonicii palmare [86, 87].

Publicații recente au nominalizat tenosinovita ca una dintre primele caracteristici inflamatorii la pacienții cu AR și au asociat-o cu pierderea funcționalității în activitățile cotidiene [88, 89]. În studiile actuale, în asociere cu tenosinovită, este descrisă inflamația activă a țesuturilor moi ale mâinii. Autorii contemporani atestă afectarea țesuturilor moi drept un precursor al deteriorării structurilor articulare. Artralgia mâinii stabilită este menținută de componenta mioгенă [90,91].

Afectarea în ansamblu a articulațiilor mâinii diminuează mult capacitatea de auto-îngrijire a pacienților cu AR. Este pierdută abilitatea de susținere și îngrijire a articulațiilor mari în membrele superioare și inferioare [92]. Progresia deformării și destrucției articulare a mâinii poate duce la handicap sever și riscul instalării altor boli concomitente. Numeroase studii recente sunt dedicate tratamentului perfectat și țintit asupra mâinii reumatoide [93, 94, 95].

În ultimii ani mâna reumatoidă a atras mai multă atenție din partea specialiștilor din domeniu. Au devenit disponibile date noi despre tratamentul farmacologic și non-farmacologic cu includerea ortezelor digitale, terapii intra-articulare, educare ocupațională și de autogestionare [96, 97].

1.3 Abordarea clinică și funcțională în artrita reumatoidă

Ultimul deceniu este marcat de elaborarea unor strategii noi în tratamentul artritei reumatoide. Diagnosticarea precoce a bolii și tratamentul prompt și continuu oferă o remisie stabilă. Studii numeroase relevă perspective noi în tratamentul AR prin abordări terapeutice cu diferite generații de medicamente [98, 99, 100].

Studii internaționale și autohtone optează pentru un acces rapid la diagnosticul AR și aplicarea de diferite scheme de tratament aprobate pentru această boală [101, 102, 103]. Răspunsul clinic eterogen la diferite tratamente, după cum relatează Conigliaro P. et al., este o caracteristică specifică artritei reumatoide, dar scăderea activității bolii și atingerea unei remisei prelungite sunt obiectivele ferme pentru orice program de tratament [104].

Realizarea obiectivelor numite este coordonată de recomandările anuale ale Ligii Europene împotriva Reumatismului (EULAR). Algoritmul tratamentului bazat pe

recomandările EULAR este centrat pe tratarea la țintă și reevaluarea periodică a pacientului [105].

Recomandările recente ale Colegiului American de Reumatologie (ACR) și ale Ligii Europene împotriva Reumatismului (EULAR) susțin terapia specifică cu includerea DMARD biologice (bDMARD) și DMARD sintetice (tsDMARD) cu receptori biologici care blochează citokinele pro-inflamatorii sau subseturile de celule care sunt implicate în patogeneza AR [106]. Succesul tratamentului antireumatoid poate fi amânat de prezența factorilor prognostici negativi ca existența comorbidităților, eroziunea articulară, manifestări extra-articulare. Conform studiilor experimentale actuale, prezența factorilor negativi determină alegerea terapeutică [107, 108, 38]. Cercetările practice în domeniul medicației artritei reumatoide raportează utilizarea glucocorticoizilor orale și intra-articulare și a remediilor anti-reumatice care modifică boala (DMARD) [109].

Publicații recente internaționale și autohtone marchează importanța includerii în managementul tratamentului complex al AR a intervențiilor non-farmacologice de genul terapia fizică activă și terapia ocupațională [110, 111]. Studiile de cohortă raportează o analiză detaliată a lanțurilor moleculare, responsabile de progresia nefastă a AR, fapt ce permite implicarea tratamentului modern la un nivel mai profund și precis [112, 113].

Studiile europene nu evită să menționeze medicația clasică anti-reumatoidă. Remediile anti-inflamatorii de prima linie nu pierd din eficacitate și sunt în continuare pe lista de tratament a artritei reumatoide [114,115].

Un studiu asiatic militează pentru completarea obiectivelor terapeutice ale AR de ameliorare a simptomelor bolii cu oprirea procesului inflamator. Stoparea inflamației, după cum afirmă Yap H.Y et al. este dependentă de detectarea precoce a bolii, statutul imun al pacientului și tipul de tratament aplicat [116].

Managementul tratamentului AR a fost revoluționat prin aprobarea medicamentelor antireumatice biologice modificatoare ale bolii (bDMARD). Publicațiile din domeniu atestă impactul acestor medicamente în oprirerea procesului inflamator, ameliorarea simptomelor și păstrarea integrității articulare la pacienții cu AR [117, 118, 119, 120]. Răspunsul clinic și eficacitatea medicamentelor antireumatice biologice care modifică boala variază la diferiți indivizi. Studii recente susțin abordarea personalizată a tratamentului pentru obținerea remisiei rapide, prevenirea dizabilității, evitarea efectelor adverse și restabilirea și menținerea calității vieții [121, 122, 123]. Totodată, rezultatele publicațiilor recente demonstrează importanța strategiei stricte de control, indiferent de medicamentul aplicat în tratamentul AR. Abordarea precoce a tratamentului țintit vizează remisia rapidă și scăderea activității bolii [124, 125, 126]. Progresele semnificative în terapia artritei reumatoide nu au deocamdată

rezultate finale de succes în tratarea bolii. Actualmente, studii din domeniu susțin alegerea unui algoritm de tratament pentru fiecare pacient în parte, cu aprecierea timpurie a comorbidităților și tulburărilor care pot cauza agravarea sindromului dolo[r] [127, 128, 129].

Studii genetice recente abordează identificarea mecanismelor de acțiune a markerilor genetici ai bolii și răspunsul la tratament. Este o contribuție potențială în dezvoltarea unei abordări precise în managementul tratamentului AR [130, 131, 132].

Pași importanți în controlul și progresia bolii sunt parcurși înainte alegerii tratamentului antiinflamator. Date din literatura de specialitate selectează identificarea timpurie a AR ca un pas crucial în inițierea tratamentului [133, 134]. Aceleași surse atest evitarea tratamentului agresiv și importanța aplicării unui tratament în funcție de activitatea bolii.

Studii actuale retrospective raportează despre implicarea promițătoare a remediilor imun supresoare în tratamentul pacienților cu diferite comorbidități [135]. Succesul tratamentului, după cum menționează Duarte et al. este dependent de stabilirea precoce a comorbidității și aplicarea tratamentului țintit [136, 137, 138].

Vectorul acțiunii medicamentelor antireumatice care modifică boala este diminuarea inflamației articulare. Beneficiile terapiei sunt sesizate la toate etapele bolii. Combinarea nereușită a medicamentelor poate avea consecințe grave. Pentru siguranța utilizării medicația antireumatică necesită o monitorizare strictă și continuă. [139, 140]

Identificarea căilor patogenetice a AR deocamdată este lentă. Rolul celulelor T este enigmatic, în timp ce genetica prin intermediul epitopului comun, inclusiv metagenomul, joacă un rol major. Activarea osteoclastelor, responsabili de leziunile articulare, este amplificată de citokinele proinflamatorii. Introducerea inhibitorilor citokinelor în tratamentul AR este un succes remarcabil [141, 142].

Tratamentele clinice actuale ale AR prezintă mai multe dezavantaje, cum ar fi dozele mari, administrarea frecventă și reacțiile adverse grave. Aceste limitări au motivat extinderea cercetării lipozomilor polimerizați și aplicarea nanomedicinii în terapia AR [143, 144, 145].

Progresele științifice au îmbunătățit terapiile antireumatice și asigură prevenirea progresivă a afectării ireversibile a articulațiilor, astfel îmbunătățind rezultatele prevenirii dizabilității asociate cu AR [146]. O strategie de tratare la țintă cu reducerea activității bolii cu cel puțin 50% în decurs de 3 luni și realizarea remisiunii sau a activității scăzute a bolii în decurs de 6 luni, poate preveni dizabilități cauzate de AR [147, 148].

Mai multe studii clinice au menționat eficiența terapiei antireumatoide prin soluționarea conceptului de inițiere timpurie a tratamentului după aprecierea activității bolii și prezența

comorbidităților. Eficiența tratamentului este menținută de terapiile cu molecule mici (terapii anti-JAK, inhibitori de JAK) [149, 150, 151].

Ultimul deceniu a indus teorii noi despre mecanismele artritei reumatoide. Acest fapt a determinat un accent mai mare pe remisiunea bolii susținută fără medicamente.[152, 153]. Pentru a completa farmacoterapia, persoanele care suferă de artrită reumatoidă apelează adesea la intervenții dietetice. Studii existente raportează efectele benefice ale dietei mediteraneene în reducerea durerii și creșterea funcției fizice la persoanele afectate de artrita reumatoidă [154, 155].

În tratamentul complex al AR și-a lăsat amprenta și Medicina Tradițională Chineză prin aplicarea tratamentului fitoterapeutic. Alcaloizii și flavonoizii extrași din plante au efect inhibitor pentru secreția factorilor proinflamatori, astfel, diminuează gradul răspunsului imun [156].

Practica medicală actuală completează tratamentul AR cu metodele fizioterapie. Surcele bibliografice de specialitate pledează pentru promovarea activității fizice pentru pacienții cu artrita reumatoidă [157, 158]. Rezultatele studiilor internaționale și autohtone indică necesitatea metodelor active ale fizioterapie pentru pacienții cu AR în restabilirea abilităților funcționale habituale și de performanță [159, 160,161].

În literatura de specialitate se menționează aplicarea metodelor fizioterapeutice pasive (fototerapia, electroterapia) și active (kinetoterapia) cu scopul promovării remisiunii bolii, reducerii durerii și prevenirii deformării articulare. Integrarea metodelor fizioterapeutice în managementul tratamentului artritei reumatoide grăbește restabilirea funcțiilor articulare [162, 163].

Un studiu pilot britanic a notat importanța completării tratamentului pacienților cu artrita reumatoidă cu programe kinetice în dependență de activitatea bolii apreciată prin testul DAS 28 [164]. Cercetările existente sugerează adăugarea masajului medical al mâinii în programele fizioterapeutice pentru pacienții cu AR. Rezultatele au demonstrat scăderea durerii și creșterea forței musculare a degetelor [165].

1.4. Consemnări asupra reabilitării funcționale în artrita reumatoidă

Reabilitarea pacientului cu AR presupune tratament farmacoterapeutic, fizioterapie, psihoterapie și alegerea consumabililor ortopedice adecvate. Tratamentul de reabilitare este direcționat spre protejarea articulațiilor, restabilirea funcțiilor articulare și a activităților cotidiene ale individului [166].

Reabilitarea multidisciplinară bazată pe echipă demonstrează rezultate benefice în restabilirea funcțiilor motorii și abilităților indivizilor. Studii recente au menționat exercițiul fizic drept un instrument suplimentar eficient de reabilitare în AR [167, 168].

Pentru pacienții cu artrita reumatoidă tratamentul de reabilitare are următoarele obiective:

- Descreșterea durerii și micșorarea redorilor articulare;
- Creșterea amplitudini articulare de mișcare, a forței și rezistenței musculare;
- Evitarea deformărilor articulare;
- Prevenirea dizabilității funcționale.

Un studiu nord american oferă informații despre implicarea unui model de reabilitare pentru pacienții cu AR, cu includerea serviciilor de reabilitare profesională, care pot accelera reintegrarea în activitatea socială și profesională a persoanei [169].

Reabilitarea este inclusă în tratamentul AR pentru minimalizarea dereglărilor funcționale și atenuarea durerii. Studii din domeniu raportează meritul reabilitării, mai cu seamă a kinetoterapiei în micșorarea restantului funcțional articular. Prin urmare, aderarea la reabilitare este considerată o componentă obligatorie în tratamentul AR [170, 171].

Persoanele cu artrită reumatoidă prezintă un risc crescut de a dezvolta deformații articulare și osteoporoză. Utilizarea serviciilor de reabilitare în managementul clinic al pacienților poate reduce riscul de handicap funcțional [172].

Programele de reabilitare complexă ameliorează durerea, îmbunătățesc starea funcțională, activitatea de mișcare și facilitează controlul activității bolii la pacienții cu AR. Includerea programelor kinetice în reabilitare țintită a mâinii a demonstrat ameliorarea funcțională a mâinii integral și a fiecărui deget în parte [173, 174, 175].

Pe lista contraindicațiilor pentru reabilitarea fiziofuncțională se regăsește acutizarea și decompensarea bolii. Rezultatele studiilor din domeniu au demonstrat, că pacienții cu AR cu activitatea bolii medie sau scăzută manifestă rezultate apreciable [176, 177].

Durerea și distrucția articulațiilor rămân cele mai severe manifestări ale AR, care actualmente sunt rezolvate parțial de artroplastie, artrodeză, sinovesctomie și osteotomie. Reabilitarea pacienților cu artrita reumatoidă după intervențiile chirurgicale include metode de exerciții fizice, tehnici de conservare a energiei și principii comune de protecția articulațiilor [178]. O reabilitare precoce complexă grăbește reîntoarcerea persoanelor cu artrita reumatoidă la locul de muncă și încadrarea în viața socială [179].

Durerea și deprimarea funcției fizice sunt consecințele leziunilor musculo-scheletice în artrita reumatoidă. Activitatea fizică este o componentă primară a gestionării acestor simptome. Metodele kinetoterapiei au efecte benefice pe termen scurt și lung pentru persoanele cu AR.

Reabilitarea complexă activă sporește semnificativ funcționalitatea articulațiilor la pacienții cu AR [180,181]. Studii randomizate atestă eficacitatea mica a metodelor fizioterapice pasive în restabilirea funcțiilor articulare la persoanele cu AR [182].

Ghidurile și recomandările internaționale [183,184,185] direcționează asistența kinetoterapeutică de reabilitare a persoanelor cu AR spre refacerea mobilității, forței musculare și a mișcărilor controlate ale mâinii. Reabilitarea mobilității articulare se efectuează în baza programelor de reabilitare funcțională cu tehnici kinetice active [186, 187]. În figura 2 sunt prezentate tipurile de tehnici kinetice.

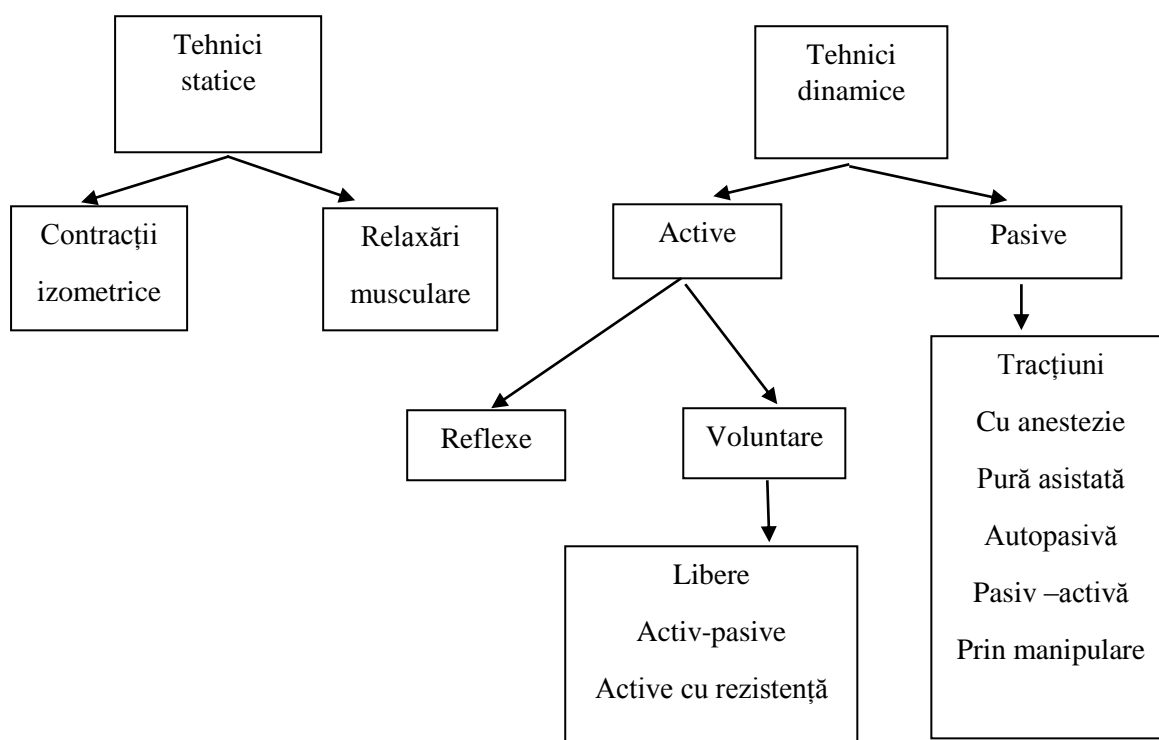


Figura 2. Tipuri de tehnici kinetice

Tehnicile kinetice statice sunt realizate fără schimbarea lungimii segmentului muscular, dar cu modificarea tonusului muscular.

Contrația izometrică este o contracție musculară, când lungimea fibrei musculare rămâne constantă, iar tensiunea este în creștere prin implicarea maximală a unităților motorii ale mușchiului. Contrația izometrică se efectuează fără deplasarea segmentelor în limitele sarcomerului, este de scurtă durată și nu implică articulația.

Relaxarea musculară este un act pasiv, pentru realizare nu necesită cheltuieli energetice, se instalează după o contracție maximă și epuizarea ATP-lui intracelular. Relaxarea musculară este de geneză somatică. În sens îngust, relaxarea este absența excitațiilor nervoase

ale țesutului nervos și muscular, în sens larg, relaxarea este un proces psihosomatic generalizat cu implicarea întregului organism. Relaxarea musculară poate fi generală și locală. Ca tehnică kinetică se aplică relaxarea locală.

Tehnicile kinetice dinamice sunt diferențiate în active și pasive prin prezența sau absența contracției musculare. În reabilitarea articulară apreciable sunt tehnicile dinamice active, care se divizează în reflexe și voluntare.

Tehnica cu exerciții active reflexe este rezultatul unui reflex necondiționat. Este un răspuns involuntar la un stimul senzitiv-senzorial din cadrul arcului reflex motor cu centrul reflex la nivel medular sau supramedular. Con tracția reflexă nu poate fi controlată de pacient. Tehnica cu mișcări active voluntare este diametral opusă mișcării reflexe. Acțiunea voluntară este condiționată de voința și dorința persoanei. Controlate de cortexului cerebral, contracții musculare dinamice sunt realizate cu consum de energie. Con tracțiile musculare sunt izotonice, cu modificarea lungimii fibrelor musculare, care antrenează și cresc forța musculară. Există câteva variante de tehnici kinetice active voluntare. Tehnica de mișcare liberă este executată de persoană de sine stătător, fără ajutorul sau suportul specialistului. Mișcările activ-pasive sunt efectuate cu ajutorul kinetoterapeutului sau a unor aparate și ustensile. Mișcările voluntare active cu rezistență sunt efectuate cu învingerea unei forțe rezistive din exterior în scopul amplificării forței musculare.

Un program de reabilitare personalizată, după cum menționează în publicație Prior.Y.et al., cu strategii cognitiv-comportamentale în educația pacientul, contribuie considerabil la refacerea mobilității articulare și restabilirea abilităților funcționale ale mâinii [188].

Terapiile medicamentoase antireumatice nu induc remisiunea pe termen lung a persoanelor cu AR, boala poate reveni cu rapiditate, stopând activitatea articulară.

Un program de reabilitare complexă cu exerciții fizice alternate cu relaxări este benefic și efectiv.

Refacerea mobilității articulare se face prin adaptarea la posturi facilitare, mobilizări pasive, mișcări autopasive și mișcări active. Refacerea forței musculare cuprinde mâna integral și fiecare deget în parte. În mișcările fizice sunt combinate flexia cu adducția și rotația internă cu implicarea musculaturii intrinsece și extrinsece. Momentul strategic în programul de reabilitare este refacerea abilității mâinii și adaptarea la restantul funcțional [189, 190, 191].

Rezultatele actuale ale cercetărilor din domeniu concluzionează meritul ascendent al reabilitării în reducerea handicapului funcțional și o remisiune prelungită a bolii. Implicarea pacienților cu AR în programele de reabilitare este determinată de riscul de apariție a handicapului funcțional și pierderea locului de muncă [192, 193].

Implicarea exercițiilor de rezistență în programele de reabilitare activă înlesnește funcția fizică a pacientului cu AR, îmbunătățește prehensiunea mâinii, ameliorează mișcările de flexie și rotație în articulații [194]. Impactul exercițiilor de rezistență în sporirea funcției musculaturii flexorii este accentuat în publicațiile de specialitate [195, 196].

Ultimele decenii au fost marcate de mai multe tentative de ajustare la tratamentul farmacologic antireumatic a programelor de exerciții fizice pentru ameliorarea simptomelor de artrită reumatoidă. Programa ” PACE” (persoanele cu artrită pot exercita), desfășurată de către Fundația Artritei (cu sediul în Atlanta), studiul lui Murphy et al. au avut scop ameliorarea durerii, micșorarea oboselii și îmbunătățirea activității fizice prin instruirea fizică a persoanelor bolnave [197, 198].

Studiile din ultimii ani susțin și confirmă cercetările precedente. Actualmente, sunt atestate benefice pentru restabilirea și menținerea funcțiilor articulare atât exercițiile fizice, cât și mișcările libere zilnic efectuate de către persoanele cu AR [199]. Ghiduri internaționale au stabilit principiile generale ale echipelor multidisciplinare pentru elaborarea unui program de gestionare globală a pacientului reumatoid, inclusiv tratamente farmacologice și non-farmacologice active, care ar oferi pacientului asistență optimă și îngrijire precoce [200].

Un impact marcant în tratamentul funcțional al AR este adus de terapia ocupațională, care vizează îmbunătățirea performanței sarcinilor zilnice, facilitând ajustările de succes ale stilului de viață și prevenirea pierderilor funcțiilor. Fiind o metodă activă de reabilitare, terapia ocupațională prin abordări educaționale și tehnologice susține educația, auto-gestionarea și adaptarea la condiții noi de viață a pacienților cu AR [201]. Asociația Americană de Terapie prin Muncă (Aota) definește terapia ocupațională drept un model echilibrat de ocupații, care sporește sănătatea și îndeplinește nevoile indivizilor, familiilor, comunităților și populațiilor (Asociația Americană de Terapie Muncă [AOTA], 2014b; Hocking, 2019; Meyer, 1922). Ocupațiile sunt personalizate și contribuie la promovarea sănătății, bunăstării și integrarea socială a tuturor oamenilor [202].

Un studiu calitativ din afara țării a explorat modul în care oamenii cu artrită reumatoidă văd serviciile de terapie ocupațională printr-un sondaj online prin întrebări deschise. Majoritatea participanților au evaluat serviciile de terapie ocupațională ca fiind eficiente [203]. Aplicarea programelor ocupaționale de auto-gestionare cu ședințe de activitate fizică conduc la ameliorarea durerii articulare, micșorarea oboselii și sporirea scorurilor de auto-deservire. Intervenția ocupațională vizează activitățile cotidiene și permite pacienților să învețe aplicare tehnicilor în performanța zilnică, în repertoriul lor ocupațional și activitățile profesionale. Includerea ședințelor de terapie ocupațională în reabilitarea artritei permite măsurarea eficacității funcționale sporite, menținerea rezultatelor obținute, echipează pacienții

cu strategii și abilități de gestionare a bolii și a reducerii restantului funcțional [204]. Programe de terapie ocupațională vizează îmbunătățirea calității vieții, gestionarea mișcărilor, durerii, oboselii și stării de anxietate pentru persoanele cu artrită reumatoidă. Beneficiile terapiei ocupaționale pentru subiecții cu afecțiuni dizabilitante ale mâinii, inclusiv, utilizatori de mâini protetice, întâlniți și printre pacienții reumaatici, au fost manifestate prin îmbunătățirea auto-îngrijirii, a statutului psihosocial și reducerea disconfortului funcțional și emoțional [205].

Rezultatele revizuirii literaturii din domeniu atestă eficacitatea înaltă a intervențiilor de promovare, de management și întreținere a sănătății în domeniul terapiei ocupaționale pentru a îmbunătăți performanța ocupațională, a calității vieții și reducerea utilizării asistenței medicale. Dovezile puternice sprijină ideea utilizării grupului sau a unei combinații de intervenții de grup pentru a îmbunătăți performanța ocupațională. Intervențiile în grup sunt mai eficiente la îmbunătățirea calității vieții [206].

Reeducarea pacientului în grupuri sau în cadrul atelierelor de lucru evidențiază relevanța terapiei ocupaționale pentru persoanele cu AR cu anxietate și semne depresive. Menținerea nivelului de performanță profesională și a satisfacției personale influențează benefic calitatea vieții [207].

Alianța terapeutică dintre metodele fizioterapiei și terapia ocupațională are un potențial benefic în reabilitarea musculo-scheletică, prin oferirea activităților de ”joc,” care pot acționa în combinație sau independent de intervenții specifice. Practicarea terapiei ocupaționale integrează substanțial cu gestionarea medicamentelor, astfel rezultatele sumative ale tratamentului sunt efective și de durată [208].

2. MATERIAL ȘI METODE

2.1. Caracteristica clinică-statutară a lotului de studiu

Cercetarea a fost desfășurată în cadrul Catedrei de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală a IP Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova (rector– profesor universitar Emil Ceban), la baza clinică Spitalul de Stat în perioada anilor 2017 - 2020. Studiul este o analiză complexă a pacienților cu artrita reumatoidă cu o evaluarea aprofundată a afectării mâinii determinate de această patologie. Studiul a fost avizat de Comitetul de Etică a Cercetării (nr. 35 din 27.12.2016) al IP USMF „Nicolae Testemițanu”, iar examinarea pacienților a început după semnarea acordului informat. Evaluarea a fost realizată pe un lot de 78 de pacienți cu diagnosticul de artrita reumatoidă, stabilit în conformitate cu criteriile de clasificare EULAR/ACR 2010 și ARA 1987 (tabelul 1 și tabelul 2), ce includ manifestări clinice articulare și extra-articulare, variabile de laborator, radiografie și rezultatele bilanțului articular. Aceste criterii au fost selectate deoarece se axează pe evaluarea semnelor și simptomelor clinice. Examinarea pacienților s-a efectuat conform chestionarului elaborat pentru includerea datelor subiective, obiective și rezultatele evaluării clinice, funcționale, de laborator și celei imagistice. Pentru omogenizarea lotului de cercetare au fost stabilite următoarele criterii de includere și excludere:

Criteriile de includere în studiu:

1. Vârsta peste 18 ani
2. Diagnosticul de AR stabilit conform criteriilor elaborate de Asociația Americană de Reumatism (ARA) 1987 (variante revizuită) și EULAR/ACR 2010
3. Asigurare medicală
4. Acceptul de a nu modifica tratamentul medicamentos al AR pe parcursul studiului
5. Acordul informat al pacientului

Criterii de excludere din studiu:

1. Refuzul pacientului
2. Asocierea altor boli reumatologice
3. Patologie concomitentă decompensată
4. Contraindicații pentru tratament fizio-funcțional

Tabelul 1. Criteriile de clasificare EULAR/ACR 2010 pentru artrita reumatoidă

Parametri	Puncte
A. afectare articulații	
1 articulație mare	0
2-10 articulații mari	1
1-3 articulații mici (cu/fără articulații mari)	2
4-10 articulații mici (cu/fără articulații mari)	3
10 articulații (dintre care cel puțin 1 articulație mică)	5
B. serologie (este necesar un criteriu)	
FR negativ și Ac antiCCP negativ	0
FR slab pozitiv sau Ac antiCCP slab pozitiv	2
FR intens pozitiv sau Ac antiCCP intens pozitivi	3
C. Reactanți de fază acută (este necesar cel puțin)	
CRP normal și VSH normal	0
CRP anormal sau VSH anormal	1
D. Durata simptomelor	
<6 săptămâni	0
>6 săptămâni	1

Tabelul 2. Criteriile de diagnostic elaborate de American Rheumatism Association (ARA) 1987

N	Criteriu
1.	Redoare matinală - articulară sau periarticulară cu durata de minim 1 oră
2.	Artrită a 3 sau mai multe arii articulare , cu tumefiere pe seama țesuturilor moi, detectată prin observație de medic
3.	Artrita articulațiilor mâinii: – Artrita ce ar include articulațiile interfalangiene proximale (IFP), metacarpofalangiene(MCF) sau radiocarpene (RC)
4.	Artrita simetrică: Includerea simultană a ariilor articulare similare bilateral
5.	Nodulii reumatoizi: Noduli subcutanați localizați în regiunea proeminențelor osoase pe suprafața extensorie sau în apropierea articulațiilor
6.	Factorul reumatoid în serul sanguin
7.	Modificări radiologice: Osteoporoză juxtaarticulară și /sau eroziuni la nivelul articulațiilor afectate

Diagnosticul de AR este considerat cert la prezența a cel puțin 4 dintre cele 7 criterii sus-numite. Criteriile 1-4 trebuie să persiste cel puțin 6 săptămâni. Am ținut cont și de criteriile de diagnostic elaborate de Asociația Americană de Reumatism 1987, deoarece în studiu au fost incluse persoane cu vechimea bolii mai mare de zece ani.

Deoarece ipoteza de cercetare a vizat evaluarea eficacității programelor kinetorapice, pentru asigurarea reprezentativității datelor, volumul eșantionului a fost calculat prin aplicarea formulei pentru studiul de tip randomizat.

Volumul eșantionului este apreciat prin aplicarea formulei respective:

$$n = \frac{1}{(1-f)} \times \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \times P(1-P)}{(P_0 - P_1)^2}$$

unde:

P_0 = Conform datelor epidemiologice afișate în literatura de specialitate [209] proporția reabilitării reușite a pacienților cu artrita reumatoidă prin scheme convenționale constituie 36.0% ($P_0=0.36$).

P_1 = Presupunem, că reușita reabilitării pacienților cu artrita reumatoidă prin programe noi complexe va fi de 65,0% ($P_1 = 0.65$).

$$P = (P_0 + P_1)/2 = 0.505$$

Z_{α} – valoarea tabelară. Când „ α ” – pragul de semnificație este de 5%, atunci coeficientul $Z_{\alpha} = 1.96$

Z_{β} – valoarea tabelară. Când „ β ” – puterea statistică a comparației bilaterale este de 10.0%, atunci coeficientul $Z_{\beta} = 1.28$

f = Proporția subiecților care să așteaptă să abandoneze studiului din motive diferite $q = 1/(1-f)$, $f=10,0\%$ (0,1).

Introducând datele în formula am obținut un număr de 69 de persoane.

$$n = \frac{1}{(1-0.1)} \times \frac{2(1.96 + 1.28)^2 \times 0.52 \times 0.48}{(0.36 - 0.65)^2} = 69$$

După aplicarea criteriilor de includere și excludere asupra lotului de studiu în mărime de 83 de pacienți, am determinat că la 3 subiecți a fost gradul de activitate al bolii înalt, un pacient a fost identificat cu pacemaker cardiac și un pacient a fost diagnosticat cu artrita psoriazică. Aceste condiții au răspuns criteriilor de excludere din studiul nostru și pacienții respectivi au fost excluși din cercetare.

Astfel, 78 de pacienți, selectați și incluși în lotul de studiu au fost cercetați complex, datele obținute fiind introduse în tabelul integru desfășurat, conform unui protocol elaborat și aprobat de unitatea de cercetare, ce cuprinde date despre starea generală a pacientului, manifestările clinice ale bolii, date despre funcționalitatea articulară, indicii paraclinici și instrumentele de evaluare a funcționalității, abilităților cotidiene și a calității vieții a bolnavului cu AR. Caracteristica generală a lotului de studiu este reprezentată în tabelul 3.

Tabelul 3. Caracteristica generală a pacienților din lotul de studiu (n = 78)

Parametri evaluați	nr. abs.	%
Sex:		
○ Femei	57	73,07
○ Bărbați	21	26,93
Locul de trai:		
○ Urban	37	47,43
○ Rural	41	52,57
Vârsta la momentul cercetării, (M±SD), i-v. ani	51,67±7,37; 29 - 69	
Vârsta la debutul bolii, (M±SD), i-v., ani	34,3±4,52; 19 - 55	
Durata bolii, (M±SD), i-v., ani	7,61±3,48; 3 - 15	

Rezultatele din tabel evidențiază predominarea pacienților de sex feminin în raportul 2,7 : 1, precum și prevalența cu 52,67% a pacienților din mediul rural.

Datele prezentate atestă pacienți cu vârsta între 29 și 69 de ani, debutul bolii fiind cuprins între 19 - 55 de ani (media de vârstă fiind 34,3±4,52), mai frecvent boala a fost diagnosticată după 31 de ani. Vârsta medie a pacienților la momentul examinării a fost de 51,67±7,37 (29-69 de ani).

În baza rezultatelor obținute am conchis, că vârsta medie de debut a fost cea de 34,3 de ani, iar la momentul examinării – 51,67 de ani, astfel în studiu am inclus pacienți cu o vechime a bolii peste 7 ani.

Am continuat cu divizarea randomizată a pacienților prin repartizarea aleatorie a plicurilor sigilate. Pentru păstrarea corectitudinii și randomizării orbite plicurile au fost pregătite și sigilate de către șeful de catedră și depozitate integral în safeul din secția de Reabilitare Medicală și Fizioterapie a Spitalului de Stat. După inspectarea și verificarea criteriilor de includere și excludere în cercetare și semnarea acordului informat al pacientului, alocarea plicurilor a fost efectuată de persoana responsabilă din secția de Reabilitare Medicală și Fizioterapie.

Astfel, 78 de pacienții consecutivi care au însumat criteriile de cercetare au fost divizați în 2 loturi: Lot 1 (control) care a inclus 40 de pacienți cu AR, tratați prin programul convențional de reabilitare (kinetoterapie + fizioterapie) și lotul 2 (de cercetare) cu 38 de pacienți care au beneficiat de programul convențional combinat cu terapia ocupațională.

2.2. Metode generale și speciale de evaluare a pacienților investigați

Pacienții selectați pentru studiu au fost supuși unui examen complex prin aplicarea metodelor generale și speciale conform designului cercetării prezentat în figura 3.

Examinarea generală a inclus: anchetarea, examenul clinic general cu evaluarea articulațiilor dureroase și tumefiate, antropometria, cu calcularea Indicelui Masei Corporale (IMC) și aprecierea indicilor de inflamație – a vitezei de sedimentare a hematiilor (VSH) și proteina C reactivă. Viteza de sedimentare a hematiilor reprezintă rata la care are loc sedimentarea hematiilor dintr-o probă de sânge cu anticoagulant pe durata unei ore conform metodei Westergren, iar valorile de referință au fost de 2-15 mm/h pentru femei și 2-10 mm/h pentru bărbați. Proteina C reactivă a fost apreciată cantitativ cu ajutorul testului latex, valorile ce au depășit 6 mg/l au fost apreciate ca patologice.

Anchetarea s-a efectuat conform unui chestionar elaborat de noi, în care au fost însumate date despre vârsta pacienților la momentul includerii în studiu și vârsta debutului bolii, durata bolii, predispoziția ereditară, starea profesională la zi și cea anterioară. Au fost notați factorii de risc în stabilirea bolii (tabagismul, ereditatea, stresul fizic și psihologic). Deoarece frecvența comorbidităților pentru pacienții cu AR este înaltă, în chestionarul de evaluare au fost incluse întrebări privind prezența bolilor asociate, întrucât acutizarea unui proces concomitent artritei reumatoide poate fi o contraindicație pentru tratamentul fizioterapeutic de reabilitare cu excluderea ulterioară din studiu. (Anexa 1)

Examenul clinic efectuat în ziua internării a inclus evaluarea-standard a pacienților pentru sistemele de organe. O atenție deosebită a fost acordată evaluării sistemului osteoarticular prin aplicarea metodelor utilizate în reabilitarea medicală: inspecția, palparea, aprecierea mobilității articulare, a structurilor aparatului locomotor. Manifestările articulare sunt importante în diagnosticul bolii și aprecierea statusului funcțional al pacientului cu AR. Am fost interesați în aprecierea deviației ulnare a pumnului, subluxațiile palmare, hiperextensia articulațiilor interfalangiene proximale și deformarea în flexie a articulațiilor interfalangiene, considerate a fi semne ale disfuncționalității mâinii [210, 211, 212, 213].

Antropometria a fost efectuată prin determinarea înălțimii corpului (Hm) și greutateii corpului (kg) pentru aprecierea indicelui masei corporale (IMC) prin formula recomandată de OMS (2006) - kg/Hm^2 cu gradarea respectivă: masa corporală normală ($\text{IMC} \leq 25 \text{ kg}/\text{m}^2$), supraponderală ($\text{IMC} 25-30 \text{ kg}/\text{m}^2$), obezitate grad I ($\text{IMC} 30-34,9 \text{ kg}/\text{m}^2$), obezitate grad II ($\text{IMC} 35-39,9 \text{ kg}/\text{m}^2$), obezitate premorbidă grad III ($\text{IMC} \geq 40 \text{ kg}/\text{m}^2$) [214].

Articulațiile implicate în procesul inflamator au fost identificate respectând recomandarea Colegiului American de Reumatologie (ACR) prin calcularea numărului de articulații dureroase (NAD) și numărului de articulații tumefiate (NAT), cu un diapazon posibil de variație de 0-78/ 0-76.

Examinarea mâinilor a demarat cu inspecția în semiflexie și inspecția feței palmare. Modificările aspectului tegumentelor au fost comasate în grupuri în funcție de culoare și temperatura locală. Am continuat examinarea cu depistarea prezenței tumefacțiilor și dispoziția lor simetrică, deformări articulare specifice bolii, nodulilor și hipotonia mușchilor interosoși. Prin palparea antero-posterioară și latero-laterală am apreciat durerea în articulația radio-cubito-carpiană și a fiecărei articulații metocarpofalangiene (MCF), interfalangiene proximale (IFP) și distale (IFD).

Testul Squeeze a fost efectuat pentru articulațiile MCF II-IV prin strângerea cu două degete în lateral a articulației pentru aprecierea durerii [215]. Flexia și extensia palmară incompletă, înclinația cubitală și radială redusă au fost remarcate la aprecierea mobilității mâinii. Inspecția mâinilor am finalizat prin constatarea tipului de deformare caracteristic boii:

- deviația radială a pumnului cu deviere ulnară (cubitală) a degetelor;
- subluxații palmare ale falangelor proximale (deformări în „Z“);
- hiperextensia articulațiilor interfalangiene proximale, cu flexie compensatorie a articulațiilor interfalangiene distale (deformare în gât de lebădă);
- deformare în flexie a articulațiilor interfalangiene proximale și extensia articulațiilor interfalangiene distale (deformare în butonieră);
- hiperextensia primei articulații interfalangiene și flexia primei articulații metocarpofalangiene cu pierderea consecutivă a mobilității policelui și a prehensiunii polici-digitale.

Funcțiile mâinii sunt asigurate de 22 articulații: 4 artrodii carpometacarpene, 3 artrodii intermetacarpene, 5 articulații condiliene MCF, 9 articulații de tip trohleartroză IFP și IFD și articulația șelară pentru opozabilitatea policelui.

Articulațiile carpometacarpene realizează căușul mâinii, format prin opoziția dintre MC I și V în articulația carpometacarpiană, constituind priză cilindrică. Articulațiile metocarpofalangiene permit mișcări de flexie-extensie și de lateralitate, precum și rotația (~ 45°) în mod pasiv a unei falange în jurul axei proprii.

Articulațiile interfalangiene (IF) permit doar mișcări de flexie-extensie în jurul unui ax transversal, astfel planurile fiecărui deget converg spre un punct la baza policelui.

Articulațiile carpometacarpene sunt de două tipuri: articulație șelară, în care suprafețele articulare sunt reprezentate de trapez și metacarpianul I al policelui și patru artrodii, unde

suprafețele articulare sunt constituite de rândul distal de carpiene și metacarpenele II, III, IV, V. Capsula articulară este menținută de ligamentele interosos, carpometacarpene dorsale și palmare. Trei artrodii reprezentate de articulațiile intermetacarpene asigură conexiunea metacarpenelor la extremitatea lor proximală, extremitățile distale fiind unite prin intermediul unui ligament transvers care se întinde între metacarpianul II și V.

Articulațiile metacarpofalangiene sunt de tip condilian cu suprafețele articulare reprezentate de capetele distale ale metacarpenelor și baza falangelor distale ale degetelor. Unitatea articulară este asigurată de capsulă, ce învește ca un manșon extremitățile osoase, și ligamente palmare și colaterale.

Articulațiile interfalangiene pentru degetele II-V și police se regăsesc în două poziții: proximală și distală. Proximal - suprafețele articulare ale degetelor II-V sunt reprezentate de extremitatea distală a falangei I și extremitatea proximală a falangei II, distal – de extremitatea distală a falangei II și extremitatea proximală a falangei III.

Suprafețele articulare ale policelui în articulațiile interfalangiene sunt formate de extremitatea distală a falangei I și extremitatea proximală a falangei II. Stabilitatea acestor articulații este păstrată de capsulă și ligamentele palmar și colaterale.

Funcția de bază a mâinii este prehensiunea. Participarea policelui și falangelor digitale este obligatorie în prizele prehensive de bază:

- I: priză de finețe, terminală, între pulpele policelui și indexului.
- II: priză tridigitală (police-index-medijs), termino-subterminală (la prinderea creionului de scris).
- III: priză bidigitală subtermino-laterală, între pulpa policelui și fața externă a indexului (la apucarea unei farfurii).
- IV: priză polidigitopalmară (la apucarea unui ciocan) este priză de mare forță.
- V: priză digitopalmară (la apucarea volanului).
- VI: priză interdigitală latero-laterală, în special între index și medijs (cum se ține o țigară).

Pentru realizarea obiectivelor studiului am evaluat prizele prehensive în funcție de segmentele care iau parte la prehensiune prin utilizarea testelor Sidenco (2005) și Frost (2002) [216].

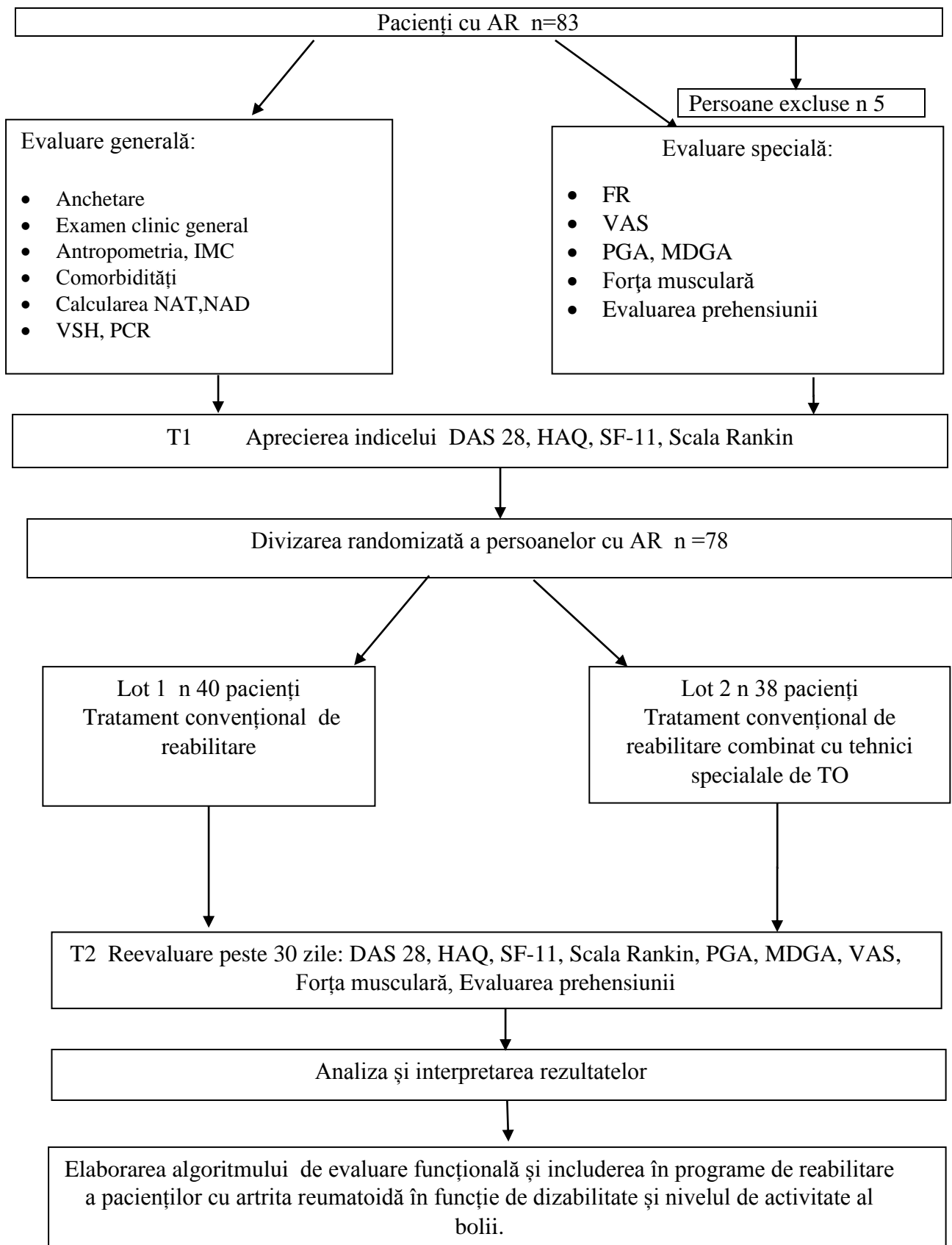


Figura 3. Desingn-ul studiului

Am apreciat prizele bidigitale, tridigitale, pluridigitale și digitopalmare prin aplicarea unei scale cu trei nivele: 0 – priză normală 1 – priză perturbată sau parțial ineficientă 2 – priză imposibilă. Astfel, am testat prizele bidigitale, prin opoziție termino-pulpară, prin opoziție subterminală, prin opoziție subtermino-laterală, priza interdigitală latero-laterală; priza tridigitală, priza tetra sau pentadigitală și prehensiunile digito-palmare, prehensiunile palmare, prize centrate, prize agățate, prehensiunile de apucare, prizele de substituție.(Anexa 8)

Pentru a contura pronosticul și a stabili deficitul funcțional al subiecților am efectuat bilanțul muscular, ce reprezintă un sistem de tehnici de examinare manuală pentru evaluarea forței fiecărui mușchi sau a unor grupuri musculare, urmează după bilanțul articular, a fost efectuat în condiții de confort de același testator. Ne-am axat pe evaluarea globală, cu evaluarea mușchilor cu acțiuni principale comune. Musculatura mâinii este formată din flexori și extensori. Flexorii palmari și digitali: flexor ulnar al carpului, flexor radial al carpului, palmarul lung, flexorul lung al policelui și flexorul scurt al policelui au fost testați din poziția subiectului șezând, brațul pe lângă trunchi, colțul flectat la 90°, antebratul în pronosupinație. Pentru evaluarea flexorilor în poziția fără gravitație antebratul în pronosupinație a fost susținut de fizioterapeut sau plasat pe planul mesei. Manopera de stabilizare a fost realizată în 1/3 distală a antebratului, ulterior, flexorul ulnar al carpului s-a palpat pe fața anterioară a antebratului, în 1/3 distală, în continuarea metacarpianului V, flexorul radial al carpului, s-a palpat pe fața anterioară a antebratului, în 1/3 distală; palmarul lung a fost palpat pe partea superioară medială a antebratului. Din poziția fără gravitație, subiectul execută flexia pumnului și flexia degetelor din MCF. Înaintând în poziția antigravitațională subiectul execută flexia pumnului cu înclinarea ulnară a acestuia, fără rezistență și flexia degetelor din MCF. Am continuat testarea respectând aceeași poziție cu opunerea rezistenței ușoare în regiunea hipotenară, tenară, laterală și medială a mâinii și la nivelul degetelor II-V, pe fața palmară.

Pentru flexorul lung și flexorul scurt al policelui stabilizarea a fost realizată la nivelulul pumnului cu palparea tendonului flexorului lung al policelui la nivelul falangei a II-a pe partea palmară și a tendonului flexorului scurt al policelui la nivelul falangei proximale pe partea palmară a acestuia. Din poziția fără gravitație subiectul execută flexia policelui. Ulterior, mișcarea de flexie a fost repetată în poziția antigravitațională și la o rezistență ușoară la nivelul policelui în funcție de articulația ce urmează a fi testată, respectând poziția precedentă.

Am continuat prin testarea musculară a extensorilor palmari și digitali din poziția fără gravitație după stabilizarea în 1/3 distală a antebratului și palparea extensorului ulnar al

carpului pe partea dorso-laterală a antebrațului și a extensorilor radiali pe partea dorso-medială a antebrațului, tendoanele digitale au fost palpate pe partea dorsală a mâinii. Bilanțul extensorilor a derulat prin extensia pumnului și extensia degetelor din MCF executate de subiect din poziția fără gravitație, iar din poziția antigravitațională șezând, brațul apropiat de trunchi, cotul flectat la 90° și antebrațul în pronatie/pronosupinație subiectul executa extensia pumnului cu înclinare ulnară și extensia degetelor din MCF. Mișcările extensorii au fost repetate de subiect respectând poziția precedentă cu o rezistență ușoară la nivelul regiunii dorso-laterale dorso-mediale a mâinii și la nivelul degetelor II-V pe fața dorsală.

Testarea extensorilor policelui a început în poziția subiectului șezând cu brațul pe lângă trunchi, cotul flectat și antebrațul în pronosupinație, urmată de stabilizare la nivelul pumnului, palparea tendonului extensorului lung al policelui la nivelul falangei a II-a pe partea dorsală și a tendonului flexorului scurt la nivelul falangei proximale pe partea dorsală a acestuia. Din poziția fără gravitație pacientul a executat extensia policelui. În condiția antigravitațională cu brațul pe lângă trunchi, cotul flectat și antebrațul în pronatie pacientul a executat extensia policelui, repetând-o la o rezistență ușoară la nivelul policelui cu respectarea aceleași poziții.

Evaluarea manuală a forței musculare a fost apreciată conform Scalei internaționale de evaluare a forței musculare de la 0 la 5 [217]. Aceasta a fost măsurată la nivelul mușchilor palmar lung și flexor lung al policelui:

-Forța 5 (normală, 100%) Indică posibilitatea de a efectua mișcarea, pe toată amplitudinea împotriva unei forțe exterioare sau unei rezistențe opusă de kinetoterapeut, egală cu valoarea forței normale. Această "normalitate" este apreciată prin comparație cu segmentul opus sănătos. Rezistența maximă opusă către kinetoterapeut se va efectua la jumătatea cursei maxime de mișcare, încercând să-i remobilizeze segmentul spre poziția de zero anatomic (contractie excentrică). Forța se aplică de kinetoterapeut progresiv. Apariția unei dureri face inutilă testarea.

-Forța 4 (bună, 75%) Reprezintă forța unui mușchi de a mobiliza complet segmentul contra unei rezistențe medii. Se procedează la fel ca în cazul testării forței 5, dar cu aplicarea unei rezistențe mai mici din partea kinetoterapeutului.

-Forța 3 (acceptabilă, 50%) Reprezintă forța unui mușchi de a deplasa segmentul (pe care se inseră), pe toată amplitudinea, împotriva forței de gravitație (mișcarea se face pe verticală), menținând eventual, câteva secunde poziția "finală". Valoarea forței 3 reprezintă pragul funcțional muscular, care ar indica minima capacitate funcțională pentru o muncă minimă ce ar cere mobilizarea în toate direcțiile.

-Forța 2 (slabă, 25%) Reprezintă forța unui mușchi sau grup de mușchi de a mobiliza segmentul, dar cu eliminarea gravitației. Testarea manuală a forței 2, necesită din partea kinetoterapeutului

cunoașterea exactă a poziției fără gravitație, specifică mușchiului care este analizat. În general se utilizează planuri de alunecare (plăci de plastic, suprafețe lucioase, lemn talcat), sau segmentul este susținut de către kinetoterapeut.

-Forța 1 (foarte slabă, schițată, 10%) Delimitează, existența sau absența contracției musculare voluntare. Acest lucru se determină manual prin palparea tendoanelor și/sau a corpului muscular, în timp ce subiectului i se cere să realizeze mișcarea prin contracția musculaturii respective.

-Forța 0 (zero, nulă) Mușchiul nu realizează nici o contracție evidentă.

Evaluarea specială am urmat cu cuantificarea durerii prin Scala Vizual Analogă (VAS) [218, 2019]. Severitatea durerii a fost apreciată după VAS de 100 milimetri, care permite evaluarea subiectivă a durerii, unde valoarea „0” corespunde absenței durerii, iar valoarea 100 – durerii maxime (Anexa 2). Dintre evaluările speciale de laborator am efectuat determinarea factorului reumatoid (FR) prin metoda latex–imunoturbidimetrie. După recoltarea à jeun a sângelui venos pe recipientul de recoltare fără anticoagulant cu gel separator, 0,5 ml de ser a fost separat prin centrifugare. Serul a fost stabilizat 24 ore la temperatura camerei. Valoarea de referință a FR a fost $<14 \text{ UI/mL}^3$ [220].

În conformitate cu obiectivele trasate am efectuat determinarea activității bolii utilizând indicile DAS28. În calcularea indicelui activității bolii au fost antrenate mai multe componente: numărul articulațiilor tumefiate și dureroase, calculate conform indicelui articular Ritchie / indicelui articular 28, VSH (mm/oră), activitatea globală a bolii determinată după scara vizuală analogă (100 mm). Folosind aceste date, indicele DAS-28 a fost determinat după următoarea formulă: $\text{DAS28} = 0,56 * \text{sqrt}(\text{tender28}) + 0,28 * \text{sqrt}(\text{swollen28}) + 0,70 * \ln(\text{ESR}) + 0,014 * \text{GH}$

Valoarea DAS/DAS28 Gradul de activitate:

$< 3,2$ Activitate scăzută

$\geq 3,2 < 5,1$ Activitate moderată

$\geq 5,1$ Activitate înaltă

În scopul evitării erorilor de calcul indicele DAS28 a fost calculat on-line accesând site-ul www.das-score.nl. [219]

Estimarea stării și problemelor de sănătate a pacienților a fost efectuată prin scala de evaluare globală. Aprecierea globală a bolii a fost apreciată de către pacient prin Evaluarea Globală a Pacientului (Patient Global Assessment – PGA) (Anexa 3) și de către medic și/sau un evaluator (MDGA – Medical Global Assessment). Scalele au fost aplicate cu referință la scala VAS. (Anexa 4)

Pentru aprecierea dizabilității la 78 pacienții cu artrita reumatoidă incluși în cercetare a fost utilizată Scala Rankin, ce reprezintă un instrument gradat în funcție de abilitățile pacientului de autoîngrijire, de la 0 – lipsa dizabilității, până la 5 – total dependent și 6 – deces. (Anexa 6), [221]

Nivelul de dizabilitate a fost apreciat prin următoarele caracteristici, notate cu puncte convenționale:

- 1 punct – starea ne semnificativă, persoana este în stare să îndeplinească singur sarcini obișnuite ale vieții cotidiene;
- 2 puncte – dizabilitate ușoară, starea ușoară: persoana nu este în stare să îndeplinească unele activități, dar poate să se îngrijească singur;
- 3 puncte – dizabilitate moderată, stare moderată: persoana necesită supraveghere, dar este în stare să meargă fără ajutor;
- 4 puncte – dizabilitate moderat-severă, stare medie-accentuată: persoana nu este în stare să meargă fără asistență, nu-și poate îngriji propriul corp;
- 5 puncte – dizabilitate severă, stare severă: persoana este imobilizată la pat, are nevoie permanent de îngrijire.

Evaluarea activităților vieții cotidiene (ADL-urilor): auto-îngrijirea, activitățile casnice, activitățile lucrative și cele de relaxare au fost efectuate prin aplicarea chestionarului HAQ (Health Assessment Questionnaire) (Anexa 7). Studiarea activităților zilnice a precizat nivelul funcțional al subiecților, a permis urmărirea și măsurarea progresele sau regresele funcționale, a contribuit la precizarea nivelului de incapacitate. Chestionarul respectiv a inclus întrebări libere (apreciate ca: ”*efectuez fără dificultate*”, ”*efectuez cu oarecare dificultate*,” ”*efectuez cu dificultate moderată*” și ”*nu pot efectua*”) respectând exigențele formulate în literatura de specialitate medicală și sociologică . Chestionarul a cuprins o scurtă introducere, prin care s-a explicat clar ce scop anume urmărim prin cercetarea intenționată. Această anchetă este compusă din două compartimente: *Date generale*, *Date funcționale*. Dimensiunile analizate au fost axate pe: evaluarea capacității funcționale (6 întrebări) și autoevaluarea deprinderilor cotidiene (14 întrebări).

Chestionarul de evaluare a calității vieții forma scurtă (Short Form, SF-11) reprezintă un instrument generic de măsurare a calității vieții pacienților cu diverse maladii. (Anexa 5) Acest instrument a fost selectat pentru că este practic, bine adaptat pentru utilizarea clinică, ieftin și a fost validat pentru mai multe maladii cronice la adulți. Chestionarul a inclus o introducere scurtă, prin care s-a explicat clar scopul urmărit al cercetării intenționate. Prin intermediul a 11 categorii de întrebări simple, SF-11 permite măsurarea comparabilă a bunăstării pacientului pe următoarele dimensiuni: funcția fizică (FF), rolul fizic (RF), starea fizică generală (GF), impactul social (IS), funcționarea rolului emoțional (RE), vitalitate (VT), durerea generală (DG), starea mintală (SM), percepții generale privind sănătatea (SG). Scoruri variază de la 0 la 100; cu cât este mai mare scorul, cu atât este mai bună calitatea vieții.

2.3. Programele terapeutice aplicate

Tratamentul de reabilitare medicală a pacientului cu artrita reumatoidă este orientat spre:

- reducerea durerii;
- menținerea/ creșterea mobilității articulare;
- menținerea/ creșterea forței musculare și stabilității mâinii;
- menținerea, dezvoltarea și perfectarea abilității în diferitele forme de prehensiune;

Reieșind din direcțiile trasate ale tratamentului recuperator am individualizat programele de reabilitare ale pacienților în funcție de dizabilitate și activitatea bolii.

Programul de reabilitare convențională a fost centrat pe:

- 1.Refacerea mobilității în flexie-extensie a degetelor prin adaptarea unor posturi, mobilizări pasive, mișcări autopasive și mișcări active;
- 2.Refacerea forței musculaturii flexorii și extensorii a policelui;
- 3.Refacerea forței musculaturii flexorii și extensorii a degetelor II-V;

Prevenirea și corectarea deformărilor și deviațiilor articulare ale mâinii este un obiectiv important kinetoterapeutic. Sunt aplicate următoarele intervenții de:

- prevenire și corectare a deviației cubitale a degetelor;
- prevenire și corectare a deformației „în gât de lebădă” ;
- prevenire și corectare a deformației „în butonieră”;
- prevenire și corectare a policelui „în Z”

Programul de reabilitare fiziofuncțională pentru refacerea mobilității în flexie-extensie a degetelor și a forței musculaturii flexorii și extensorii a degetelor conține următoarele seturi de exerciții:

Set 1 (KT) - pentru pacienții cu dizabilitate moderat-severă (4 puncte, scala Rankin) și activitatea moderată a bolii (indicele DAS).

-Poziția inițială a pacientului (PI) șezând pe un scaun, mâna se introduce sub tuberozitatea ischiatică (în pronație sau supinație), înclinarea trunchiului determină intensitatea presiunii pentru adoptarea posturării corecte a mâinii. Exercițiul se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

-P.I. Șezând pe un scaun cu mâna pe masă. Kinetoterapeutul efectuează pentru fiecare articulație digitală MCF, IFP, IFD exerciții de tracțiune în ax sau de decompresiune articulară, exerciții de alunecare latero-laterală sau de abducție-adducție, exerciții de alunecare antero-posterioară sau de flexie-extensie, exerciții de rotație axială sau torsiune. Kinetoterapeutul aplică prize pe segmentele juxtaarticulare și tracționează un segment într-o direcție, iar segmentul celălalt este tracționat în direcție opusă. Fiecare exercițiu se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

-P.I. Șezând pe un scaun cu mâna pe masă. Se efectuează automobilizarea în flexie-extensie a degetelor prin "sindactilie". Degetul care trebuie mobilizat este solidarizat la degetul alăturat, care-l va mobiliza în direcția de extensie sau flexie (solidarizare se face prin benzi adezive aplicate pe degete). Exercițiul se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

-P.I. Șezând pe un scaun cu mâna pe masă. În scopul respectării schemei biomecanice a mâinii pacientul va efectua flexia și extensia în articulații respectând succesiunea: flexia MCF + IFP + IFD; flexia MCF + IFP + extensia IFD, flexia MCF + extensia IFP + IFD; flexia IFP + flexia IFD; extensia MCF + IFP + IFD; extensia MCF + flexia IFP + IFD; extensia IFP + IFD din MCF extinsă. Pentru police pacientul va efectua exerciții de opozabilitatea față de fiecare deget în parte. Exercițiul se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

-P.I. Șezând pe un scaun cu mâna pe masă. Kinetoterapeutul plasează palma lui în palma pacientului, formând rezistență flexiei degetelor, pacientul execută flexia policelui, apoi flexia pumnului și cotului, contra opoziției kinetoterapeutului. Exercițiul se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

-P.I. Șezând pe un scaun cu mâna cu palma pe masă. Pacientului se cere să ridice policele de pe planul mesei, fără a ridica și celelalte degete. Ulterior, pacientul ridică fiecare deget separat, fără implicarea altor degete. Exercițiul se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

-P.I. Șezând pe un scaun cu mâinile pe masă. Pacientul ținând un burete efectuează presiuni asupra buretelui prin flexia MCF cu degetele în extensie. Exercițiul se repetă de 5 ori.

Set 2(KT) - pentru pacienții cu dizabilitate moderată (3 puncte, scala Rankin) și activitatea moderată a bolii (indicele DAS).

-P.I. Șezând pe un scaun cu mâna pe masă sau în poziție comodă pentru pacient. Utilizând un elastic întins între police și index pacientul realizează contrarezistenței lui o abducție a

policelui în același plan cu celelalte metacarpiene. Exercițiul se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

Ulterior, elasticul este trecut peste degete și pacientul continuă mișcările de contrarezistență.

-P.I. Șezând pe un scaun în poziție comodă. Pacientul interpătrunde degetele ambelor mâni, astfel ca pulpele digitele să se lipească de metacarpienele e la mâna opusă. Între palme fizioterapeutul introduce o minge de tenis care este puternic presată prin solicitarea flexorilor degetelor. Exercițiul se repetă de 5 ori.

-P.I. Șezând pe un scaun cu antebrațul pe masă, mâna ținând un baston în afara mesei. (policele plasat în direcția axului bastonului). Pacientul execută ridicarea bastonului. Exercițiul se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

-P.I. Șezând pe un scaun cu mâna pe masă pe marginea ei cubitală. Pacientul execută succesiv abducții ale policelui și a degetelor. Exercițiul se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

-P.I. Șezând pe un scaun cu mâna pe masă. Din sprijin cubital pacientul execută extensia IFP cu MCF în flexie. Poziția se menține 3 sec. Pacientul tinde să mențină poziția activ, în caz contrar este ajutat de fizioterapeut. Exercițiul se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

-P.I. Șezând pe un scaun cu antebrațul pe masă. Pacientul poziționează mâna în sprijin palmar și degetele semiflectate cu sprijin pe vârful lor, executând abducții-adducții ale policleului aflat în rectitudine. Exercițiul se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

-P.I. Șezând pe un scaun cu antebrațul pe masă. Pacientul poziționează policele și indexul în rectitudine cu un burete între ele, executând presiuni repetate asupra buretelui. Exercițiul se repetă de 5 ori pentru ambele mâni.

Programul poate fi suplinit cu exerciții pentru articulațiile mari afectate (cot, umăr, genunchi) pentru fiecare pacient individual, corespunzător evaluării inițiale.

Programul combinat de reabilitare funcțională a inclus tehnicile kinetice din programul convențional și tehnicile terapiei ocupaționale, adaptate în funcție de gradul de dizabilitate al pacientului. Terapia ocupațională a permis recâștigarea abilității mâinii prin antrenamentul specific activității. Tehnicile aplicate în terapia ocupațională au fost grupate în funcție de restantul funcțional al pacientului și direcționate spre recuperarea activităților zilnice, de la posibilitatea deschiderii unei uși sau a unei ferestre până la capacitatea de a utiliza furculița și cuțitul sau de a scrie, refacerea ansamblului de gesturi necesare pentru munca și profesia pacientului sau câștigarea unei noi abilități pentru orientarea spre o alta activitate profesională, învățarea unei abilități incomplete sau "trucate" care ar permite utilizarea obiectelor de mână, adaptată restantului funcțional al mâinii. În programul de terapie ocupațională am pornit de la recuperarea gesturilor simple și elementare, am antrenat separat toate tipurile de prize ale mâinii, toate exercițiile s-au efectuat sub controlul privirii

pacientului în poziție comodă și firească a mâinii. Deoarece ședințele de lucru ocupațional nu trebuie să obosească pacientul, am propus repetarea lor de 2 ori în cursul zilei. Ședințele prevăd poziția inițială șezând pe un scaun, mâinile pe masă, durata fiecărei ședințe a fost 30 minute și a inclus următoarele activități ocupaționale grupate în seturi în funcție de gradul de dizabilitate apreciat.

Set 1(TO) - pentru pacienții cu dizabilitate moderat-severă (4 puncte, scala Rankin), activitate moderată a bolii (indicele DAS)

- Reeducarea gestuală pacienților prin jocul cu bile - împingerea bilelor cu fiecare deget separat, celelate degete fiind stânse în pumn, succedată de împingerea bilei cu palma extinsă, înserarea bilelor pe fir;
- Prevenirea hiperextensiei în articulațiile IFD aplicând prizele prehensive termino-terminale bidigitale și tridigitale la sortarea bilelor sau nasturilor după dimensiune sau culoare, răsfoitul unei cărți;
- Reeducarea abilităților prehensive prin mișcări de împachetare/despachetare a obiectelor de diferite dimensiuni, lovirea la sol și prinderea mingii.

Set 2(TO) - pentru pacienții cu dizabilitate moderată (3 puncte, scala Rankin), activitate moderată a bolii (indicele DAS)

- Reeducarea gestuală a pacienților prin modelare din plastilină sau lut, legarea și dezlegarea șiretului, confecționarea din hârtie a obiectelor de tip "avion" sau "barcă", cusutul și brodatul cu acul, croșetarea;
- Prevenirea hiperextensiei în articulațiile IFD aplicând prizele prehensive termino-terminale bidigitale și tridigitale la completarea mozaicii din bile sau butoane, înșurubarea și deșurubarea unui bec, antrenarea scrisului caligrafic;
- Reeducarea abilităților prehensive prin manevrarea cuștitului și a furculiței (inițial în orteză), desen, pictură, periatul unor obiecte, împletitul unei sfori.

Pe parcursul ședințelor de terapie ocupațională specialistul atenționează pacientul spre evitarea pronației în gesturile care presupun folosirea prehensiunii poli-digito-palmare și accentuarea folosirii prehensiunii bidigitale termino-terminale.

Pacienții din ambele loturi au efectuat câte 10 ședințe de magnetoterapie de frecvență joasă în regiunea articulațiilor metacarpofalangiene, interfalangiene distale și proximale. Mâna a fost plasată în solenoidul de tip țevă, astfel, câmpul magnetic a capturat toate articulațiile numite. A fost selectată frecvență impulsurilor de câmp magnetic de 100 Hz la o intensitate de 30% a inducției magnetice în centrul geometric al inductorului, puterea curentului alternativ din sistem fiind de 220 V ± 10%, 50Hz, durata ședinței de 12 minute. Magnetoterapia a fost efectuată cu aparatul generator de câmp magnetic Alimp - 1. Parametrii specifici ai aparatului sunt prezentate în tabelul 4.

Tabelul 4. Parametrii specifici ai generatorului de câmp magnetic Alimp -1

Numărul de canale	8
Frecvență impulsurilor de câmp magnetic, Hz	10,20,40,100,160
Inducție magnetică în centrul geometric al inductorului (solenoid),%	100,75,50,30,15
Sistemul de putere	curent alternativ, V 220 ± 10%,50Hz
Frecvența câmpului magnetic sinusoidal,Hz	10 și 100
Consumul de energie	250 VA
Dimensiuni de gabarit	450 x 235 x 120mm
Bloc electronic	370x230x140mm
Solenoid Ni (teava)	495x270x320mm
SolenoidN2(truingi)	260x460x410mm
Inductori-solenoidi (cercuri)	8 perechi diametrul 105mm fiecare

La finalizarea tratamentului de 10 zile staționar pacienții au fost instruiți să continue tratamentul funcțional 20 de zile ambulator și individual la domiciliu cu executarea sistematică a exercițiilor și respectarea duratei și intensității fiecărui exercițiu. După 30 zile de recuperare pacienții au fost invitați la o vizită pentru reevaluarea parametrilor clinici și funcționali la nivelul sistemului articular al mâinilor și pentru reevaluarea globală a dizabilității, abilităților cotidiene și a calității vieții. În final pacienții au fost evaluați prin chestionarul MORISKY-8 pentru aprecierea aderenței la tratamentul fiziofuncțional propus.(Anexa 9)

2.4. Metodele de analiză statistică a datelor

Datele pacienților examinați au fost culese și introduse într-o bază de date Microsoft Excel și au fost analizate în programul MEDCALC statistical software versiunea 12.7.0, prin aplicarea metodelor de analiză variațională, corelațională și discriminatorie. Coeficientul de corelație r Pearson a fost aplicat pentru determinarea gradului de convingere a relațiilor corelaționale dintre parametrii studiați pentru descrierea gradului de asociere lineară dintre două variabile cantitative continue normal distribuite. Valoarea coeficientului Pearson variază între +1 și -1 și indică direcția corelării. Cifrele cu semnul plus indică o corelare pozitivă, iar cele cu minus una negativă. Coeficientul Pearson cu valori între 0,30 și 0,50 demonstrează o

corelație slabă, 0,50-0,75 atestă o corelație moderată, iar peste 0,75 – o relație corelativă puternică.

Coeficientul de corelație este comentat în paralel cu valoarea p , care reprezintă probabilitatea de a obține rezultatele actuale. Dacă coeficientul de corelare este egal cu zero nu există nici o corelație (ipoteza nulă). Dacă această probabilitate este mai mică de 5% ($p < 0,05$), atunci coeficientul de corelație este statistic semnificativ. Concluziunile diferențelor dintre valorile medii ale parametrilor studiați în diferite loturi s-a determinat folosind criteriul t-Student.

Analiza Box-Plot a permis reprezentarea grafică a repartizării valorilor maxime, minime și mediei aritmetice și a deviației standard pentru fiecare variabilă.

3. ESTIMAREA DEFICIENȚILOR FUNCȚIONALE LA PERSOANELE CU ARTRITA REUMATOIDĂ PRIN EVALUAREA CLINICĂ ȘI PARACLINICĂ

3.1. Caracteristica parametrilor clinici și funcționali la pacienții cu artrita reumatoidă din eșantionul de studiu

În compartimentul de investigații clinice și paraclinice realizate în cadrul studiului descriptiv efectuat asupra pacienților cu artrită reumatoidă au fost analizate datele clinice, paraclinice, funcționale și rezultatele evaluării prin instrumentele clinice utilizate în reumatologie și reabilitare.

Cercetarea a fost efectuată la prima consultație (timpul inițial – T1) la momentul includerii în studiu și după tratamentul fiziofuncțional (peste 30 zile) semnat timpul - T2. Pacienții selectați și incluși în lotul de studiu au fost cercetați după fișa elaborată de noi, datele primite au fost incluse în tabele de codificare conform fișei aprobate.

Prin urmare, lotul de studiu a constituit 78 de pacienți cu diagnosticul de artrita reumatoidă veridică, din care 57 (73,07%) au fost femei. Vârsta medie a pacienților a constituit $51,67 \pm 7,37$ ani, cu intervale variaționale de la 29 la 69 ani, iar durata medie a bolii în lotul de studiu a fost $7,61 \pm 3,48$ ani, ceea ce corespunde cu caracteristicile epidemiologice ale bolii.

Astfel, la majoritatea pacienților boala a debutat după 45 de ani. În cercetare au fost toți pacienții cu artrita reumatoidă internați pentru tratament de reabilitare la Spitalul de Stat și au prezentat toate criteriile de includere și nu a fost identificat nici un criteriu de excludere. După verificarea corespunderii criteriilor de includere și excludere și semnarea acordului informat grupul de pacienți a fost divizat randomizat, prin metoda plicurilor în două loturi similare.

Ne-am propus să redăm panoramic caracteristica parametrilor socio-demografici ai pacienților din lotul de studiu, rezultatele fiind afișate în tabelul 5.

Tabelul 5. Caracteristica generală a pacienților cu AR din loturile de studiu

Parametrii evaluați	Lot 1 (n 40)		Lot 2 (n 38)		p
	n abs	%	n abs	%	
Sexul • femei • bărbați	27 13	67,5 32,5	30 8	78,9 21,1	p>0,05 p>0,05
Mediul de reședință • urban • rural	19 21	47,5 52,5	18 20	47,3 52,7	p<0,05 p<0,05
Starea familială • căsătorit/ă • văduv/ă • divorțat/ă • celibatar/ă	31 3 5 1	77,5 7,5 12,5 2,5	30 4 3 1	78,9 10,6 7,8 2,7	p>0,05 p>0,05 p<0,05 p>0,05
Ce persoane locuiesc în familie/gospodărie • soțul/partener de viață • copil/copii • partenerul de viață și copiii • singur	25 1 11 3	62,5 2,5 27,5 7,5	22 2 13 1	57,9 5,3 34,2 2,6	p<0,05 p<0,05 p<0,05 p<0,05
Situația profesională la zi: • angajat cu norma întreagă; • angajat cu timp parțial; • în instruire/recalificare; • pensionar/ă • profesia necesită abilități manuale fine • profesia necesită abilități manuale de forță	27 2 1 10 35 5	67,5 5,0 2,5 25,0 87,5 12,5	30 2 1 5 32 6	78,9 5,4 2,6 13,1 84,2 15,8	p>0,05 p>0,05 p<0,05 p<0,05 p<0,05

Nota: Lot 1 – tratament convențional; Lot 2 – tratament combinat;

Analiza datelor din tabelul 5 indică predominarea femeilor cu un raport femei/bărbați de 2,07:1 subiecți pentru lotul 1 și 3,75:1 pentru lotul 2. În cele ce urmează am determinat repartiția mediului de reședință a pacienților din loturile de studiu, astfel am constatat o distribuție de 52,5% și 52,7% în mediul rural pentru lotul 1 și lotul 2 respectiv.

Analizând starea familială a pacienților din loturile de studiu, am depistat prevalarea subiecților căsătoriți 31 (77,5%) în lotul 1 și 30 (78,9%) în lotul 2, persoane văduve au fost 3 (7,5%) în lotul 1 și 4 (10,6%) în lotul 2, persoane divorțate au fost 5 (12,5%) și 3 (7,8%) în

lotul1 și lotul2 respectiv, în studiu au participat câte un pacient solitar din ambele loturi. Totodată, 25 (62,5%) de pacienți din lotul1 și 22 (57,9%) din lotul2 locuiesc împreună cu soțul sau partenerul de viață, alții 1 (2,5%) din lotul1 și 2 (5,3%) din lotul2 împart locuința cu copii, 11 (27,5%) din subiecții ai lotului 1 și 13 (34,2%) ai lotului 2 locuiesc cu copii și partenerul de viață și 3 (7,5%) pacienți din lotul 1 și 1 (2,6%) din lotul 2 au declarat că la momentul cercetării locuiesc singuri. Analiza situației profesionale a pacienților din loturile de studii a evidențiat, că, 27 (67,5%) pacienți din lotul1 și 30 (78,9%) pacienți din lotul 2 au fost angajați cu norma întreagă, cu timp parțial au fost angajați câte două persoane din ambele loturi. Pentru 35 (87,5%) pacienți din lotul1 și 32 (84,2%) pacienți din lotul 2 activitatea profesională necesită abilitățile fine ale mâinii și doar 5 (12,5%) pacienți din lotul1 și 6 (15,8%) pacienți din lotul 2 au nevoie mai mult de forța globală a mâinilor la locul de lucru.

O atenție deosebită în studiul realizat de către noi, ce a inclus 78 pacienți cu AR s-a acordat respectării criteriilor de diagnostic conform Asociației Americane de reumatologie - (ARA), 1987. Principalul criteriu de includere în studiu a fost diagnosticul veridic de artrită reumatoidă, prin respectarea a 4 și mai multe criterii care presupune prezența redorii matinale, artritei simetrice în 3 și mai multe articulații, noduli și factor reumatoid, dar și artrita articulațiilor mâinii sau prezența a 6 criterii și mai mult pentru pacienții cărora li s-a stabilit diagnosticul de AR după 2011, atunci când au intrat în vigoare criteriile Aletha 2010. Totodată menționăm că nu a fost obiectivul studiului stabilirea diagnosticului de AR, acesta fiind confirmat de medicul reumatolog și consemnat din formularul de trimitere 027. Deoarece criteriile ARA 1987, sunt centrate pe implicarea în procesul patologic a regiunii anatomice mână am continuat cercetare prin analiza prezenței acestor criterii la pacienții incluși în cercetare, datele sunt prezentate în tabelul 6. După estimarea criteriilor din datele tabelare s-a evidențiat că între pacienți redoare matinală au prezentat toți pacienții incluși în studiu. Artrită - a 3 sau mai multe arii articulare, cu tumefiere pe seama țesuturilor moi a fost observată la 39 (97,5%) pacienți din lotul1 și 38 (100%) pacienți din lotul 2. Implicarea în procesul inflamator a articulațiilor interfalangiene proximale (IFP), metacarpofalangiene (MCF) sau radiocarpene (RC) a fost atestată de toți subiecții din ambele loturi, iar artrita simetrică cu includerea simultană a ariilor articulare similare bilaterală a fost depistată la 37 (92,5) pacienți din lotul1 și 36 (94,7) pacienți din lotul 2. Noduli subcutanați localizați în regiunea proeminențelor osoase pe suprafața extensorie sau în apropierea articulațiilor au fost prezenți la 9 (22,5) pacienți din lotul1 și 11 (28,9%) pacienți din lotul 2.

Tabelul 6. Criteriile de diagnostic ale artritei reumatoide în loturile de studiu

Criteriul de diagnostic	Lot 1 (n 40)		Lot 2 (n 38)		p
	n abs	%	n abs	%	
Redoare matinală - articulară sau periarticulară cu durată de minim 1 oră	40	100	38	100	p>0,05
Artrită - a 3 sau mai multe arii articulare, cu tumefiere pe seama țesuturilor moi, detectată prin observație de medic	39	97,5	38	100	p>0,05
Artrita articulațiilor mâinii - Artrita ce include articulațiile interfalangiene proximale(IFP), metacarpofalangiene (MCF) sau radiocarpiene (RC)	40	100	38	100	p>0,05
Artrita simetrică - Includerea simultană a ariilor articulare similare bilateral	37	92,5	36	94,7	p>0,05
Nodulii reumatoizi - Noduli subcutanați localizați în regiunea proeminențelor osoase pe suprafața extensorie sau în apropierea articulațiilor.	9	22,5	11	28,9	p>0,05
Factorul reumatoid în serul sanguine - pozitiv	26	65	28	73,7	p>0,05
Modificări radiologice .Osteoporoză juxtaarticulară și /sau eroziuni la nivelul articulațiilor afectate	38	95	35	92	p>0,05

Am continuat prin redarea principalelor manifestări clinice ale artritei reumatoide în loturile de studiu. (Tabelul 7)

Tabelul 7. Distribuția principalelor manifestări clinice ale AR din loturile de studiu

Gender	Redoare matinală		Artrită simetrică				Artrita în >3 articulații			
	Prezentă		Absentă		Prezentă		Absentă		Prezentă	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Lot 1	40	100	1	2,5	39	97,5	1	2,5	39	97,5
Lot 2	38	100	-		38	71,79	-		38	100
Total	78	100	1	1,28	77	98,7	1	1,28	77	98,7

Din tabel rezultă că redoarea matinală a fost prezentă pentru toți pacienții din ambele loturi, constituind 100% pentru loturile de studiu (p>0,05). Am constatat că redoarea matinală a avut o durată de la 60 la 120 de minute, media fiind 87,3±0,3 minute. Un alt criteriu de diagnostic a fost artrita simetrică, conform datelor prezentate în tabel, 39 (97,5%) pacienți din lotul1 și toți pacienții (100%) din lotul 2 au atestat artrita bilaterală în articulațiile interfalangiene, metacarpofalangiene, radiocarpiene și articulațiile cotului (p>0,05). Artrita simetrică a fost menționată mai frecvent de femei în 56 (71,79 %), comparativ cu 16(20,51 %) cazuri dintre bărbați. Am analizat cazurile de artrită în 3 și mai multe articulații,

examinând fiecare articulație în parte și am determinat concomitent cu durerea și tumefierea țesuturilor moi, ce face dificilă mișcarea în articulații, care nu este stipulată în criterii dar rămâne un simptom bine elucidat de pacient în 39 (97,5%) cazuri la pacienții din lotul 1 și 38 (100%) pacienți din lotul 2 ($p > 0,05$).

Am sistematizat rata articulațiilor implicate în procesul patologic, cu acest scop analizând separat articulațiile periferice prin utilizare unei figuri desemnată pentru evaluarea articulațiilor—Scorul Activității Bolii în 28 articulații (Disease Activity Score- DAS 28) - Figura 4 acceptată în reumatologie pentru redarea grafică a implicării articulațiilor în procesul patologic. Am luat în considerare acuzele pacienților - durerea și tumefierea, dar și perturbarea mobilității și funcției acestora. Din figură este lesne de observat configurația afectării articulațiilor la pacienții examinați, 76 (97,3%) din aceștia au acuzat durere în articulația I și III interfalangiană proximală, la 53 (69,7%) din ei a fost remarcată asocierea cu durerea în articulația metacarpofalangiană, circa 1/2 (48,7%) dintre toți pacienții au acuzat dureri radiocarpene ale mâinii, afectarea articulațiilor coatelor a fost la 28 (35,8%) și 11 (14,11%) pacienți au acuzat dureri în alte arii articulare (umeri și genunchi).

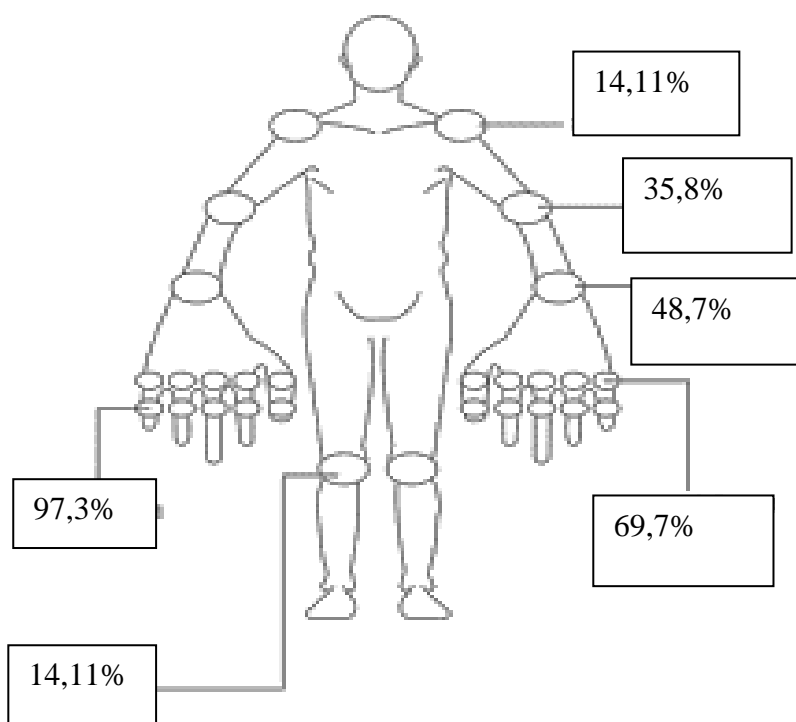


Figura 4. **Ponderea implicării articulațiilor în procesul reumatoid în lotul de studiu (%)**

Deformările articulare sunt o cauză evidentă în persistarea durerilor articulare. Examinarea pacienților din studiu a evidențiat deviația radială a pumnului cu deviere cubitală a degetelor

în 36 (46,2%) cazuri, subluxația palmară ale falangelor proximale (deformări în "Z") în 27 (34,6%) cazuri, hiperextensia articulațiilor interfalangiene proximale cu flexie compensatorie a articulațiilor interfalangiene distale (deformație în "gât de lebădă") în 31 (39,7%) cazuri, deformare în flexie a articulațiilor interfalangiene proximale și extensia articulațiilor interfalangiene distale (deformare în butonieră) în 19 (24,3%) cazuri și hiperextensia primei articulații interfalangiene și flexia primei articulații metacarpofalangiene cu pierderea consecutivă a mobilității policelui și a pencei prehensive police-digitale în 17 (21,8%) cazuri.

După colectarea și analiza datelor anamnestice și criteriilor de diagnostic, am continuat cu evaluarea unui set de parametri specifici, precum aprecierea penselor prehensive, bilanțul articular și măsurarea forței musculare, datele fiind înregistrate inițial (T1) și în dinamică, pentru aprecierea statutului inițial al pacienților și eficienței abordării terapeutice inovatoare propuse de noi, în comparație cu tratamentul convențional.

Bilanțul articular a inclus evaluarea articulațiilor, cu calculul numărului de articulații dureroase și tumefiate, ulterior aprecierea penselor și prizelor prehensive ale mâinii.

Am fost interesați să sistematizăm ponderea articulațiilor implicate în procesul patologic. La etapă inițială a fost utilizată evaluarea numărului de articulații dureroase (NAD) și numărul de articulații tumefiate (NAT) la timpul T1 ce a evidențiat cert implicarea unui număr impunător de articulații în procesul inflamator (Figura 5).

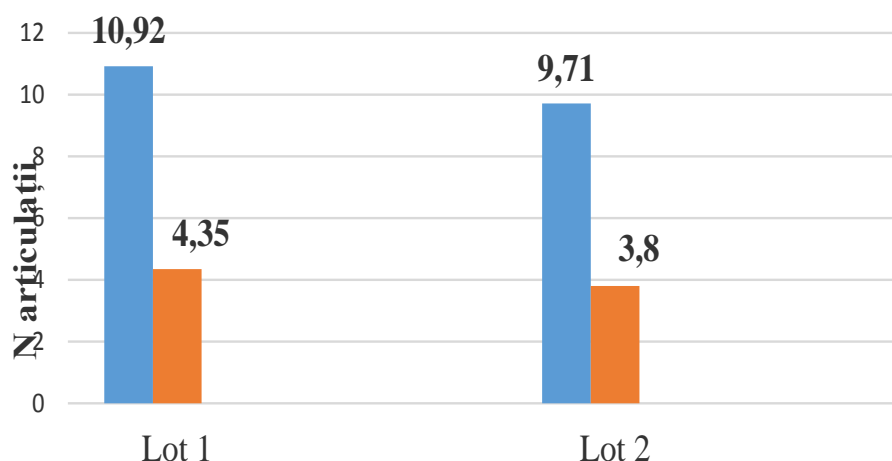


Figura 5. Numărul articulațiilor dureroase (NAD) și numărul articulațiilor tumefiate (NAT) la timpul T1 în loturile de cercetate.

În cazul afectării altor arii articulare, decât articulațiile mâinii, s-au luat în considerație acuzele pacienților referitor la durere și tumefiere, de asemenea a perturbării mobilității și funcției acestora. Diagrama din figura 5 demonstrează ilustrativ numărul de articulații afectate la pacienții din fiecare lot. Numărul mediu al articulațiilor dureroase (NAD), la demararea

studiului, în lotul 1 a fost de $10,92 \pm 2,4$ articulații (min. 3 – max. 17), iar în lotul 2 – $9,71 \pm 2,6$ articulații (min. 3 – max. 16), cu o diferență statistic ne semnificativă între grupe ($p > 0,05$).

Examinarea ulterioară a articulațiilor, comparativ între loturi, a permis identificarea numărului mediu al articulațiilor tumefiate (NAT) - în lotul 1 fiind circa $4,35 \pm 1,3$ articulații (min. 2 – max. 8), iar în lotul 2 – $3,81 \pm 1,4$, (min. 3 – max. 6) articulații tumefiate, cu o diferență statistică ne semnificativă ($p > 0,05$). Durere în articulațiile mâinii - interfalangiene proximale, metacarpofalangiene sau radiocarpene au manifestat toți pacienții din ambele loturi. Durerea asociată în articulațiile coatelor a fost la 28 (35,8%) pacienți, iar 14,11% din pacienți au acuzat dureri în articulațiile umerilor și genunchi.

Prizele prehensive ale mâinii au prezentat un interes special pentru cercetarea noastră prin înțelegerea eficienței programelor de reabilitare fiziofuncțională și restabilirea abilității membrilor afectate. Testarea prehensiunii s-a realizat prin flexia în articulațiile IFD la acțiunea m. flexor comun profund al degetelor pentru stabilizarea falangelor medii la fiecare deget în parte în două poziții: poziția fără gravitație, cu mâna în sprijin pe masă și marginea ulnară, pumn și degetele relaxate și poziția antigravitațională, cu antebrațul supinat, sprijinit pe masă, pumn și degete relaxate ; prin flexia falangelor mijlocii în articulațiile IFP, flexia falangelor proximale în articulațiile MCF și adducția și abducția degetelor. Mișcările enumerate încubunează efectuarea penselor bidigitale, pluridigitale și palmare a mâinii. A fost efectuată testarea inițială a penselor prehensive ale mâinilor pentru aprecierea deficitului funcțional al articulațiilor interfalangiene și metacarpofalangiene. Rezultatele evaluării au demonstrat insuficiența pensei bidigitale prin priza de opoziție subterminolaterală prin acumularea a $1,75 \pm 0,38$ puncte convenționale și priza de opoziție terminopulpară în lotul 1 cu $1,8 \pm 0,31$ puncte convenționale, diferențe semnificative din punct de vedere statistic ($p < 0,05$). Pacienții din ambele loturi au manifestat pensele pluridigitale afectate prin incapacitatea efectuării prizelor tridigitale cu $1,72 \pm 0,41$ și interdigitale cu $1,84 \pm 0,11$ ($p < 0,05$). O reducere funcțională au demonstrat ambele loturi și la prehensiunea palmară. Valorile testării pentru priza digito-palmară au fost de $1,94 \pm 0,25$ iar al prizei palmare centrate de $1,85 \pm 0,42$ puncte convenționale ($p < 0,05$).

Progresia procesului reumatoid produce o serie de deformări articulare ale mâinii, cele mai afectate fiind articulațiile radiocarpale, interfalangene și radioulnare. Complexul tendinos radioulnar și radiocarpal are rol semnificativ în funcționalitatea mâinii. Devierea traseelor tendinoase cu dislocarea și subluxția articulațiilor falangiene și carpale este consecința inflamației reumatoide. Astfel, în sistemul tendinos și muscular al mâinii reumatoide este amplificată flexia în detrimentul extensiei, care provoacă dezechilibru, deformare în articulații

și deviere [173]. Prehensiunea constituie baza funcționalității mâinii pentru efectuarea activităților de îngrijire zilnică și a abilităților profesionale și este asigurată de corectitudinea mișcărilor penselor de flexie și extensie.

Am fost interesați în aprecierea deficitului de prehensiune a pacienților din studiu prin cuantificarea exactă a tipului de prehensiune și prizelor componente. În acest context am aplicat scala testării prehensiunii după Sidenco și Frost pentru pensele bidigitale, pluridigitale și prehensiunea palmară. Rezultatele examinării pacienților la momentul intrării în studiu sunt redată în tabelul 8.

Tabelul 8. Testarea inițială a prehensiunii în loturile de studiu

Indicii		T1	P
Pensa bidigitală			
Priza prin opoziție terminopulpară	Lot1	1,81±0,21	< 0,05*
	Lot2	1,79±0,43	< 0,05*
Priză prin opoziție subterminală	Lot1	1,94±0,32	< 0,05*
	Lot2	1,93±0,21	> 0,05*
Priză prin opoziție subtermino-laterală	Lot1	1,72±0,34	< 0,05*
	Lot2	1,78±0,42	< 0,05*
Priză interdigitală latero-laterală	Lot1	1,91±0,41	< 0,05*
	Lot2	1,96±0,31	> 0,05
Pensa pluridigitală			
Priza tridigitală (police-index-mediis)	Lot 1	1,85±0,31	< 0,05*
	Lot2	1,65±0,42	< 0,05*
Priza interdigitală	Lot 1	1,82±0,12	< 0,05*
	Lot2	1,87±0,11	> 0,05
Prehensiunea palmară			
Priza digito-palmară	Lot 1	1,97±0,34	< 0,05*
	Lot2	1,92±0,16	> 0,05
Priza palmară centrată	Lot 1	1,84±0,42	< 0,05*
	Lot2	1,86±0,43	< 0,05*
Priza palmară agățată	Lot 1	1,96±0,21	< 0,05*
	Lot2	1,87±0,32	> 0,05

Notă: * nivelul de semnificație statistică

Din tabel putem desprinde că, la debutul cercetării pensa bidigitală a fost afectată în ambele loturi, mai cu seamă pe contul prizei prin opoziție subtermino-laterală cu valori de 1,72±0,34

puncte convenționale în lotul 1 și $1,78 \pm 0,42$ în lotul 2 ($p < 0,05$). Priza prin opoziție terminopulpară a fost funcțional insuficientă în lotul 1 cu $1,81 \pm 0,21$ puncte convenționale și în lotul 2 cu $1,79 \pm 0,43$ puncte ($p < 0,05$). În lotul 1 priza prin opoziție subterminală a fost atenuată până la $1,94 \pm 0,32$ puncte ($p < 0,05$), pe când lotul 2 a marcat o valoare de $1,93 \pm 0,21$ puncte diferența neavând o semnificație statistică ($p > 0,05$). Priza interdigitală latero-laterală a penselor bidigitale a avut valori semnificative de $1,91 \pm 0,41$ ($p < 0,05$) puncte în lotul 1, concomitent în lotul 2 valorile pensei testate au fost mai sporite - $1,96 \pm 0,31$ puncte, dar statistic ne semnificative ($p > 0,05$). Priza tridigitală între police, index și medius a fost apreciată cu valori semnificative de $1,85 \pm 0,31$ și $1,65 \pm 0,42$ puncte pentru lotul 1 și lotul 2 respectiv. Cealaltă componentă a pensei pluridigitale, priza interdigitală, a fost estimată cu valori modeste pentru ambele loturi, de $1,82 \pm 0,12$ ($p < 0,05$) puncte în lotul 1 și $1,87 \pm 0,11$ ($p > 0,05$) în lotul 2. Prehensiunea palmară, care asigură funcția globală a mâinii a fost testată prin trei prize consecutive. Priza digito-palmară a remarcat valori de $1,97 \pm 0,34$ ($p < 0,05$) puncte convenționale în lotul 1 și $1,92 \pm 0,16$ ($p > 0,05$) puncte pentru lotul 2, dar statistic ne semnificativ. Priza palmară centrată a fost apreciată cu $1,84 \pm 0,42$ puncte în lotul 1 și $1,86 \pm 0,43$ puncte în lotul 2, ambele statistic semnificative. Evaluarea prizei palmare agățate a remarcat o diminuare de $1,96 \pm 0,21$ ($p < 0,05$) puncte în lotul 1 și $1,87 \pm 0,32$ ($p > 0,05$) puncte convenționale în lotul 2.

Parametrii înregistrați au atestat o impotență funcțională prehensivă în ambele loturi. Pacienții din ambele loturi au manifestat reducerea funcțională a penselor bidigitale, pluridigitale și a prehensiunii palmare.

Prehensiunea fină și de forță, mișcările gestuale ale mâinii sunt dependente de capacitatea de forță a mușchilor lucrători. Mișcările în articulațiile metacarpofalangiene și interfalangiene converg în sine mișcările de flexie activă de 90^0 și extensie totală de 0^0 , totodată, asigură adducția/abducția celor patru degete cu o amplitudine variabilă de la deget la deget în medie de $15 - 20^0$.

În continuare am fost preocupați de evaluare forței mușchilor palmar lung și flexor lung al policelui, implicați atât în mișcările flexorii și extensorii ale degetelor, cât și în rotația și circumducția metacarpiană. Forța musculară a fost apreciată manual conform Scalei internaționale de evaluare a forței musculare de la 0 la 5 cu 6 trepte (0 – 5), unde forța 5 este normală – 100%, forța 4 este bună – 75%, forța 3 – acceptabilă, 50%, forța 2 – slabă, 25%, forța 1 – foarte slabă, 10%, forța 0 – zero, 0% (mușchiul nu realizează nici o contracție evidentă). Rezultatele sunt redată în tabelul 9.

Tabelul 9. Bilanțul muscular prin aprecierea manuală a forței musculare la T1

Forța musculară	Lot 1	Lot 2	p
Forța musculară a m.Palmar lung	2,56 ± 0,5	2,52 ± 0,6	< 0,05*
Forța musculară a m. Flexor lung al plicelui	2,34 ± 0,4	2,31 ± 0,5	< 0,01*

Notă: * Semnificația statistică

Datele afișate în tabel remarcă, că forța mușchilor palmar lung a avut valori apropiate în ambele loturi, fiind estimată între ”acceptabilă” și ”slabă” (pentru palmar lung 2,56 ± 0,5 vs. 2,52 ± 0,6, forța fiind mai mare în lotul 1, $p < 0,05$), ce ține de forța m. flexor lung al plicelui, parametrii la fel sunt situați între ”acceptabilă” și ”slabă ” (flexor lung al plicelui 2,34 ± 0,4 vs. 2,31 ± 0,5, fiind statistic semnificativ mai mare la fel în lotul 1, $p < 0,01$).

Astfel, analiza indicilor somatoscopici și somatodinamici ai articulațiilor interfalangiene și metacarpiene a pacienților incluși în cercetare a evidențiat reducerea funcționalității articulare prin diminuarea prehensiunii palmare, penselor bidigitale și tridigitale, fără diferențe semnificative statistice între loturi.

Conform datelor obținute din evaluarea inițială am constatat, că pacienții erau inapți funcțional cu o scădere marcantă a abilităților mâinii, ceea ce a determinat diverse grade de dizabilitate.

Am continuat studiul prin analiza distribuției pacienților din lotul de cercetare în dependență de gradele de dizabilitate, conform criteriilor stabilite prin Hotărârea Guvernului Nr. 357 din 18.04.2018, evaluate în baza modificărilor radiografice.

Așadar, prezența disconfortului în articulații, durere periodică ponderent în timpul mișcărilor prehensive, cu atenuare în repaus, corespunde radiografic gradului I, și se încadrează în gradul de dizabilitate ușoară, cu o pierdere a funcționalității până la 15-20% în cazul afectării bilaterale a mâinilor. După aplicarea criteriilor de includere astfel de pacienți nu au fost incluși în studiu.

În 71 de cazuri pacienții au acuzat durere persistentă în articulațiile falangiene și ale metacarpului cu acutizare în timpul efectuării mișcărilor manuale, redoare matinală nu mai puțin de 60 minute, apariția deformărilor articulare ale mâinii. Examenul radiologic a evidențiat tumefierea părților moi periarticulare, edemului părților moi, modificări inflamatorii la nivel sinovial, eroziuni marginale. Deficiențele funcționale și cele structurale au permis încadrarea în gradul mediu de dizabilitate, deși 56 din pacienți aveau stadiul radiologic II, iar 15 - stadiul radiologic III. Mobilitatea articulară limitată și afectarea mușchilor flexori și extensori ai degetelor a redus capacitatea de muncă și abilitățile

funcționale până la 40 %. La 36 pacienți durerea persistentă a fost asociată cu subluxația palmară ale falangelor proximale și cu hiperextensia articulațiilor interfalangiene proximale cu flexie compensatorie a articulațiilor interfalangiene distale. Examenul radiologic pentru acești pacienți a evidențiat la 24 pacienți cu gradul II și 12 cu gradul III, care au marcat o incapacitate de muncă totală și au necesitat ajutor în efectuarea activităților de îngrijire zilnică. În acest caz a fost constată o pierdere a capacității funcționale de 60% în afectarea bilaterală a mâinilor ceea ce se încadrează în gradul accentuat de dizabilitate.

Identificarea criteriilor pentru aprecierea gradului de dizabilitate a evidențiat necoresponderea dintre tabloul radiografic și statutul obiectiv cu problemele și deficiențele funcționale atestate de către pacienți în activitățile cotidiene și profesionale. Instrumentul scala Rankin relevă o congruență între afectările funcționalității articulare remarcate în anumite mișcări habituale și activității de muncă și gradul de dizabilitate apreciat la pacient.

Pentru analiza ulterioară a dizabilității funcționale a fost aplicată scala Rankin iar rezultatele evaluate cu 2 puncte convenționale au fost interpretate ca dizabilitate ușoară, când persoana nu este capabilă să efectueze toate activitățile anterioare, dar poate să se îngrijească fără ajutor; 3 puncte ca dizabilitate moderată, când simptomele bolii restrâng în mod semnificativ activitățile obișnuite ale persoanei și împiedică la o viață complet independentă; și 4 puncte convenționale ca dizabilitate moderat-severă cu o incapacitate de viață independentă, dar fără necesitatea îngrijirilor permanente.

În lotul 1 de cercetare 16 (40%) pacienți au fost notați cu 4 puncte, manifestând dizabilitate moderat-severă, dar fără necesitatea îngrijirilor permanente, 24 (60%) pacienți au fost atestați cu dizabilitate moderată. În lotul 2 au fost inițial 15(39,47%) pacienți cu dizabilitate moderat-severă (4 puncte convenționale acumulate) și 23(60,53%) pacienții cu dizabilitate moderată (3 puncte convenționale acumulate). În figura 6 sunt ilustrate valorile medii ale gradului de dizabilitate pentru pacienții din ambele loturi la testarea inițială.

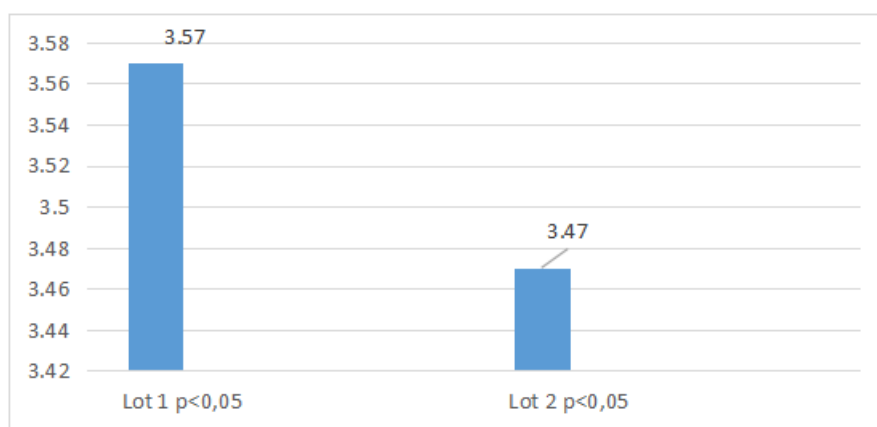


Figura 6. Dizabilitatea în loturile de studiu apreciată la T1.

După cum este reprezentat în figură pentru pacienții din loturile de studiu simptomele bolii au restrâns în mod semnificativ activitățile obișnuite ale pacienților, au redus din independența activităților cotidiene și atestă tendința spre dizabilitate moderat-severă cu o incapacitate de viață independentă, estimând $3,57 \pm 0,4$ puncte în lotul 1 și $3,47 \pm 0,6$ puncte în lotul 2 de studiu ($p < 0,05$).

3.2. Evaluarea pacientului cu artrita reumatoidă prin investigații paraclinice

Conform Protocolului Clinic Național asupra artritei reumatoide la adult investigațiile paraclinice precum hemoleucograma și markerii inflamației au rol de excludere a procesului inflamator sau aprecierea gradului de activitate al puseului inflamator. Pentru evaluarea procesului inflamator sistemic la pacienții din lotul de studiu au fost analizați markeri nespecifici ai inflamației, precum PCR și VSH, dar și indicii activității bolii și valoarea factorului reumatoid. Valoarea medie a indicelui de activitate al bolii, estimat după determinarea numărului articulațiilor tumefiate și dureroase, calculate conform indicelui articular 28 și vitezei de sedimentare a hematiilor (mm/h) sunt prezentate în figura 7.

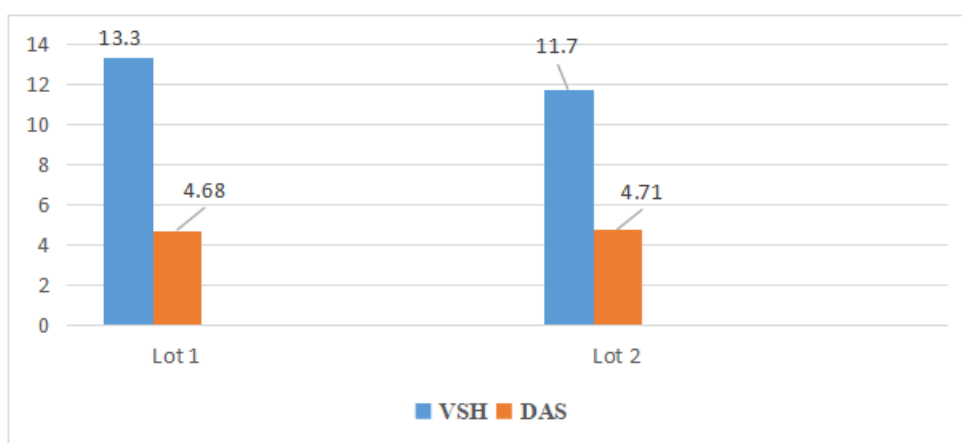


Figura 7. Valorile indicelui activității bolii și markerului de inflamație (DAS și VSH mm/h) la intrarea în studiu

Din figura 7 desprindem că valoarea medie a vitezei de sedimentare a hematiilor în lotul 1 a constituit $13,3 \pm 7,36$ mm/h (min. 8,0 – max. 17,0 mm/h), în lotul 2 - $11,7 \pm 3,42$ mm/h (min. 6,0 – max. 17,0 mm/h) ($p > 0,05$). Indicele activității bolii, rezultat din suma numărului de articulații dureroase și tumefiate calculate conform indicelui articular Ritchie / indicelui articular 28 și a vitezei de sedimentare a hematiilor a fost apreciat cu valorile de $4,68 \pm 0,53$ (min. 3,2 – max. 4,9) în lotul 1 și $4,71 \pm 0,58$ (min. 3,6 – max. 4,9) în lotul 2 de studiu ($p < 0,05$). Din datele obținute am constatat că pentru întreg lotul de studiu viteza de sedimentare a hematiilor s-a poziționat în limitele normei, iar, indicele activității bolii DAS 28 a confirmat proces reumatoid

moderat în ambele loturi. Totuși, au fost constatate devieri ale vitezei de sedimentare a hematiilor la 21 (52,5%) dintre pacienți în lotul 1 și la 20 (52,6%) în lotul 2 de studiu.

Evaluarea indicilor de laborator a pacienților cu artrita reumatoidă am continuat cu aprecierea proteinei C reactive și factorului reumatoid (Figura 8.).

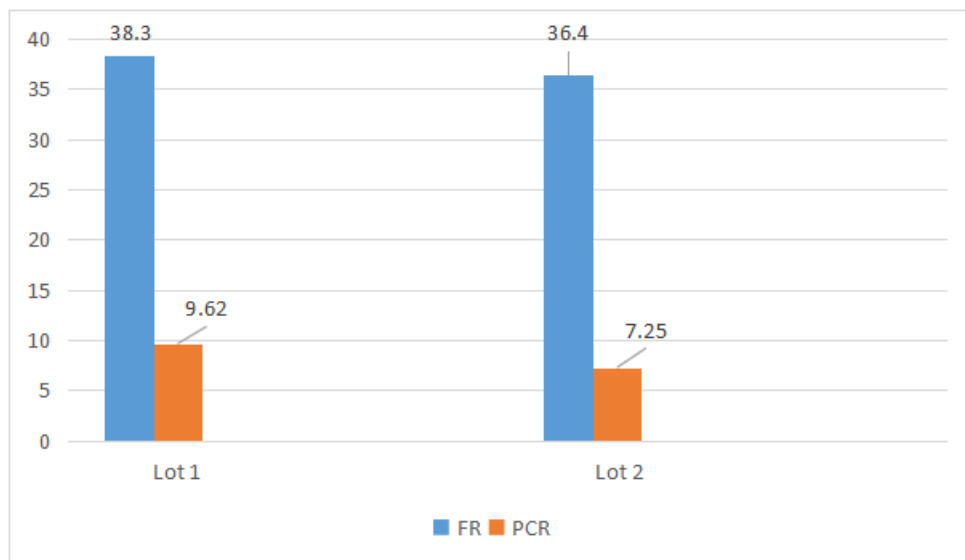


Figura 8. Valorile factorului reumatoid și markerului de inflamație (FR UI/mL³ și PCR mg/L) la intrarea în studiu

Din figura 8 observăm că valoarea medie a proteinei C reactive în lotul 1 a constituit $9,62 \pm 5,28$ mg/L (min. 3,5 – max. 27,2 mg/L), în lotul 2 – $7,25 \pm 4,8$ mg/L (min. 2,0 – max. 22,0 mg/L ($p > 0,05$)). În 15 (37,5%) cazuri pacienții din lotul 1 și 12 (31,6%) cazuri pacienții din lotul 2 valorile proteinei C reactive au fost mai mari ca valoarea de referință de 6,0 mg/L.

Totodată, valorile factorului reumatoid în loturile de studiu au fost de $38,3 \pm 3,41$ UI/mL³ (min. 7,1 – max. 70,2) pentru lotul 1 și $36,4 \pm 2,57$ UI/mL³ (min. 6 – max. 68) pentru lotul 2 de studiu ($p < 0,05$). În 13 (32,5%) cazuri pacienții din lotul 1 și 11 (28,9%) cazuri pacienți din lotul 2 valorile factorului reumatoid au depășit valoarea de referință < 14 UI/mL³ în serul sanguin.

La evaluarea modificărilor radiologice s-a ținut cont de următoarele semne radiografice incluse în clasificarea progresiei clinico-radiologice: tumefacția părților moi periarticulare, ca urmare a edemului părților moi, modificările inflamatorii la nivel sinovial, osteoporoza juxtaarticulară, eroziuni marginale, geode (zone de distrucție osoasă la nivelul țesutului subcondral) și anchiloze cu dispariția completă a spațiului articular și apariția punților osoase, conform cărora a fost apreciat unul din cele patru stadii radiologice. Prin aplicarea criteriilor de includere în studiu, în cercetare au fost admiși doar pacienții cu diagnosticul de artrita reumatoidă conform criteriilor ACR 2010 și ARA 1987 și stadiul radiologic II-III (Figura 9).

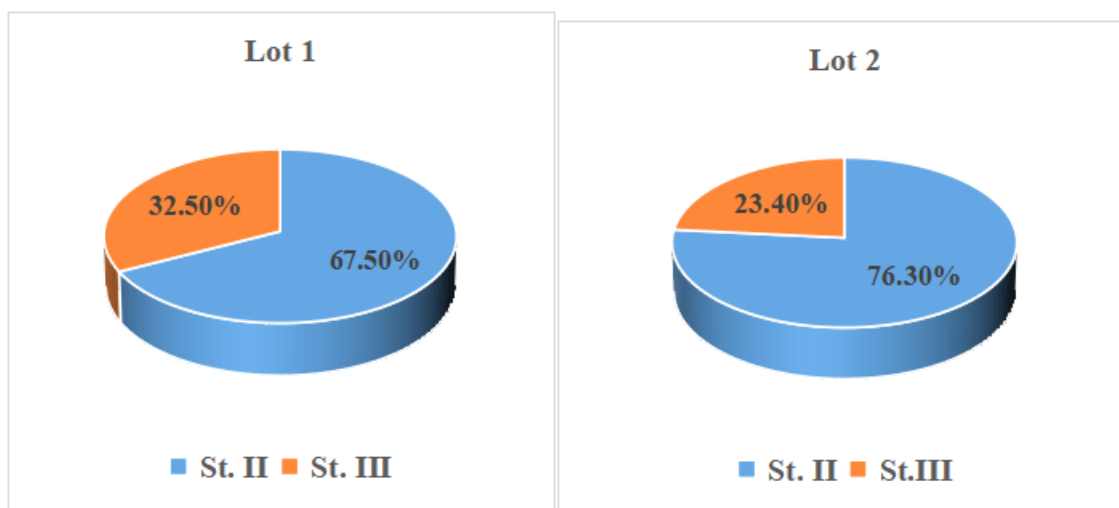


Figura 9. Repartizarea pacienților în loturi, conform stadiilor radiologice

Din figură desprindem că n lotul 1 stadiul radiologic II aveau 27 (67,5%) pacienți și respectiv stadiul III– 13 (32,5%) pacienți, $p > 0,05$. Pe când în lotul 2, s-a constatat frecvența mai mare a stadiului radiologic II - 29 (76,3%), comparativ cu stadiul III – 9 (23,4%) cazuri ($p > 0,05$). În ambele loturi s-a observat predominarea pacienților cu stadiu radiologic II. Astfel nu am constatat diferență majoră între loturi, în privința distribuției stadiilor radiologice ($p > 0,05$).

Investigarea radiologică a permis evidențierea modificărilor caracteristice procesului reumatoid întâlnite în fiecare dintre grupe, descrise în tabelul 10.

Tabelul 10. Modificările radiologice în loturile din studiu

Semne radiologice	Lot 1 (n40)		Lot 2 (n38)		p	
	N abs	%	N abs	%		
Tumefacția părților moi periarticulare	prezent	38	95	35	92	<0,05
	absent	2	5	3	8	<0,01
Osteoporoza	prezent	17	42,5	21	55,3	>0,05
	absent	23	57,5	17	44,7	<0,05
Modificări distructive subcondrale (geode)	prezent	18	45	15	39,4	<0,05
	absent	22	55	23	60,6	>0,05
Modificări distructive osoase (eroziuni)	prezent	13	32,5	9	23,7	>0,05
	absent	27	67,5	29	76,3	<0,05
Deformări articulare	prezent	29	72,5	24	63	>0,05
	absent	11	27,5	14	37	>0,05

Datele tabelare demonstrează că prezența tumefacției părților moi periarticulare a fost frecventă în ambele loturi de studiu – 38 (95%) cazuri în lotul1 și 35 (92%) în lotul 2 de studiu ($p<0,05$). Semnele radiografice de osteoporoză au fost mai des întâlnite la pacienții din lotul2 -21(55,3%) cazuri, comparativ cu pacienții din lotul1 – 17(42,5%) cazuri ($p>0,05$). De punctat, că deformările articulare au fost în 29(72,5%) cazuri în lotul1 și în 24 (63%) cazuri în lotul 2 de studiu ($p>0,05$). Totodată, am remarcat absența modificărilor distructive osoase în 27 (67,5%) cazuri în lotul1 și în 29 (76,3%) cazuri în lotul 2 de studiu ($p<0,05$).

3.3. Determinarea impactului bolii prin instrumente clinice

Din rezultatele obținute, conform criteriilor utilizate, am constatat că durerea articulară și redoarea matinală sunt principalele simptome ale AR în lotul pacienților cercetați în dimensiunea studiului realizat. Examinând durerea ca element aparte prin filiația sa a dictat necesitatea cuantificării ei prin Scala Vizual Analogică (Visual Analog Scale - VAS). Gradul durerii conform scalei VAS a variat de la 20 până la 92 mm, cu o valoare medie de $69,26\pm 9,76$ mm.

Durere ușoară (0-30 puncte) au manifestat 6 de pacienți, constituind 7,69%; durerea severă (> 70 puncte) a fost atestată de 24(30,76%) de pacienți; pacienți cu durere moderată (31-69 puncte) au fost 48, constituind 61,53% (Figura 10).

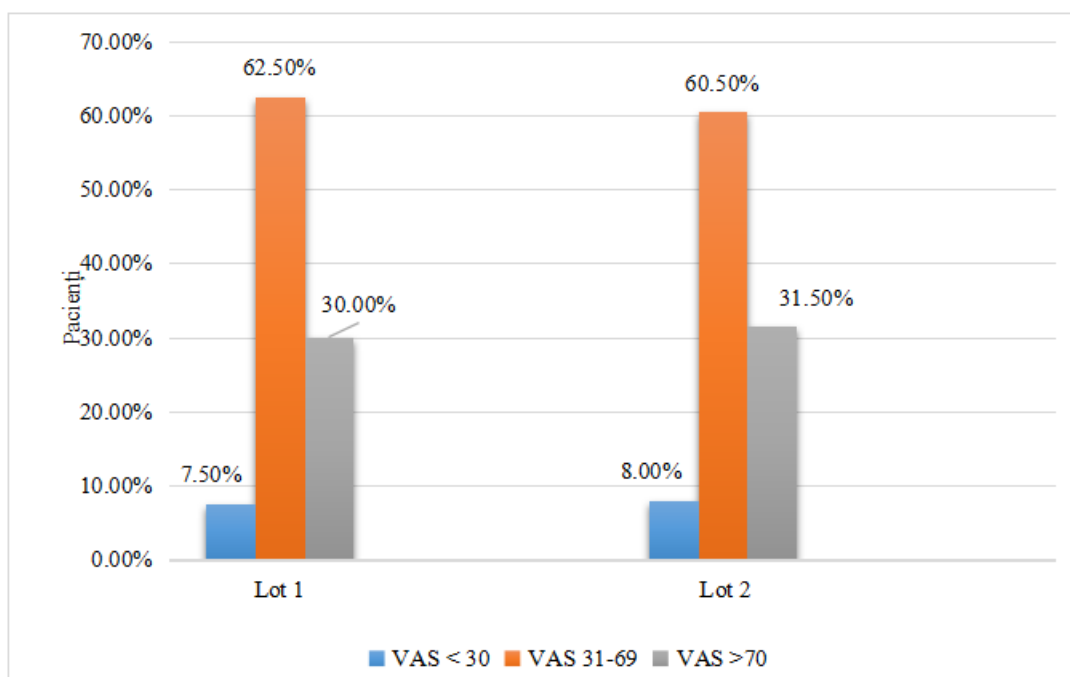


Figura 10. Intensitatea durerii conform VAS în loturile de studiu la T1

Astfel, la inițierea cercetării durere moderată au atestat 25(62,48%) pacienți din lotul1 și 23(60,52%) pacienți din lotul 2, durere severă au avut câte 12 pacienți din ambele loturi (lot 1-30% și lot 2 -31,5%), durere ușoară a fost raportată de 3(7,5%) pacienți din lotul 1 și 3(8,0%) pacienți din lotul 2 de studiu.

Totodată, am constatat, că durerea la persoanele cu AR are impact psihologic, mai cu seamă prin restricțiile pe care le provoacă și preocupările constante vizavi de sindromul algic. Pacienții cu AR incluși în studiu de asemenea au semnalat că durerea devine mai dificil de suportat în timp.

În continuare am fost interesați de autoaprecierea de către fiecare pacient a stării generale de sănătate prin aplicarea unor instrumentelor clinice validate - Evaluarea Globală de către Pacient – (PGA), în comparație cu evaluarea de către doctor - Evaluarea Globală de către Doctor (MDGA).

Aprecierea impactului bolii din punctul de vedere al pacientului la evaluarea inițială pentru întreg lotul de studiu (n=78) a fost de $64,41 \pm 12,3$ mm, comparativ cu aprecierea efectuată de medic MDGA – $56,6 \pm 13,2$ mm, a argumentat starea generală satisfăcătoare. Datele comparative pentru ambele loturi sunt ilustrate în figura 11.

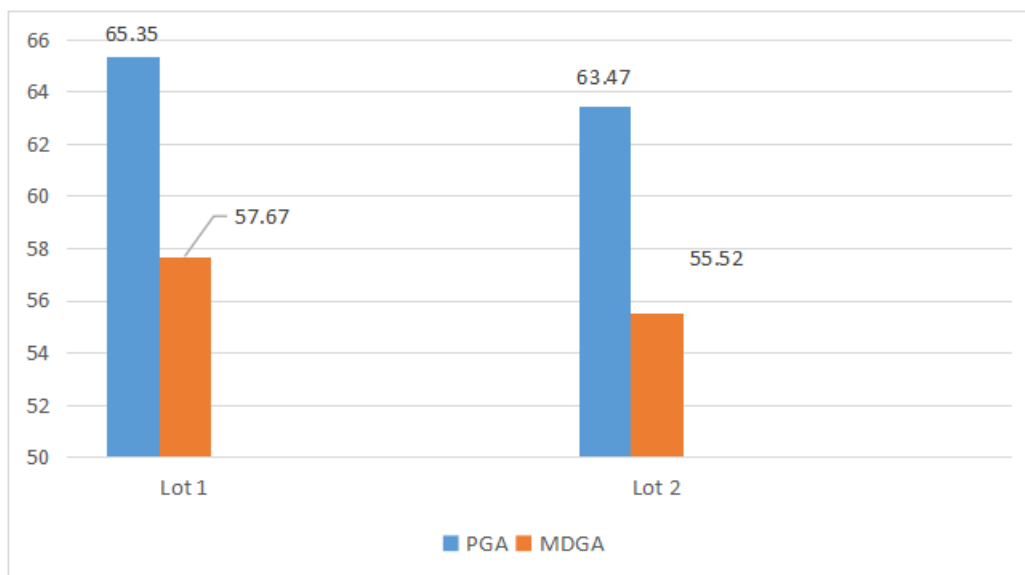


Figura 11. Evaluarea globală de către pacient (PGA) și de către medic (MDGA) la T1.

Astfel, am determinat că la debutul studiului, pacienții din lotul 1 și-au apreciat starea generală ca fiind satisfăcătoare, în medie pe lot PGA fiind de $65,35 \pm 11,5$ mm (i-v 38-92 mm) ($p < 0.05$). Aprecierea de către medic în același lot a raportat $57,67 \pm 11,4$ mm (i-v 31-72)

($p < 0,05$). Pacienții din lotul 2 și-au apreciat starea generală satisfăcătoare, acumulând în medie pe lot $63,47 \pm 12,3$ mm (i-v 37-89), aprecierea de către medic fiind mai modestă ca valoare de $55,52 \pm 9,3$ mm (i-v 30 – 69, diferența pe lot a fost statistic semnificativă ($p < 0,05$). În ambele loturi evaluarea inițială a atestat o subapreciere a stării generale de sănătate de către pacienții din studiu în comparație cu estimările efectuate de medic.

Cercetarea detaliată a evidențiat că din numărul total de pacienți din lotul 1 și lotul 2 nici unul dintre pacienți nu și-a apreciat starea de sănătate ca fiind *bună* și *foarte bună* (PGA 0-30 mm). O stare de sănătate *satisfăcătoare* (PGA 30-69 mm) au atestat 31 (77,5%) pacienți din lotul 1 și 28 (73,6%) pacienți din lotul 2 de studiu. În 9 (22,5%) cazuri în lotul 1 și 10 (26,4%) cazuri în lotul 2 pacienții au considerat starea lor ca fiind *nesatisfăcătoare* (PGA >70mm).

Simultan am evaluat starea generală a pacientului de către medic (MDGA). Rezultatele aprecierii stării generale de către medic au atestat o stare satisfăcătoare cu valori mai modeste.

Medicii au apreciat starea de sănătate a pacienților *satisfăcătoare* în 35 (87,5%) cazuri în lotul 1 și 31(81,5%) cazuri în lotul 2 de studiu, iar stare *nesatisfăcătoare* cu scorul mai mare de 70 mm a fost atestată în 5 (12,5%)cazuri în lotul 1 și 6 (15,9%)cazuri în lotul 2 de studiu, doar un pacient(2,6%) din lotul 2 de studiu a fost atestat de medici cu starea de sănătate *bună*. Astfel, putem concluziona că pacienții au apreciat starea proprie mai gravă, luând în considerație pierderea abilităților și funcționalității mâinilor în comparație cu estimarea de către medici care au prezentat un nivel de stare globală mai joasă, orientându-se pe semnele obiective clinice și paraclinice așa, totuși, diferențele între evaluarea medicilor și autoevaluarea pacienților au fost statistic nesemnificative ($p > 0,05$).

În continuare am efectuat analiza interrelației durerii cu starea globală estimată de pacient (Figura 12).

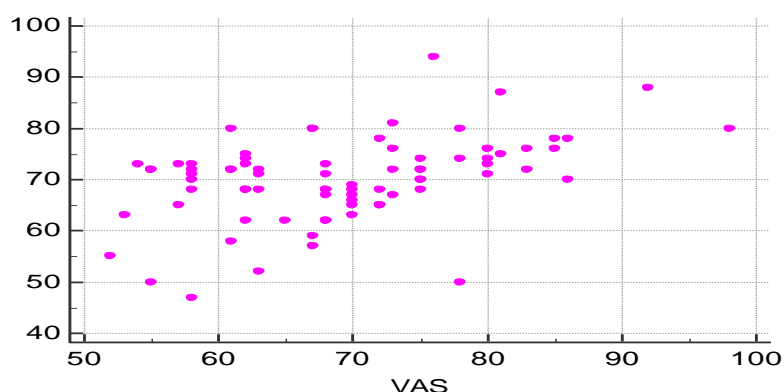


Figura 12. **Analiza corelativă a VAS și PGA.**

Din figură observăm, că corelația dintre intensitatea durerii (VAS) și evaluarea globală de către pacient (PGA) a fost slabă dar statistic veridică ($r = 0,27$; $p < 0,05$), confirmând subiectivitatea în aprecierea stării proprii de către pacient.

La etapa următoare am suprapus datele durerii-VAS cu rezultatele estimării stării generale evaluate de doctor – MDGA (Figura 13).

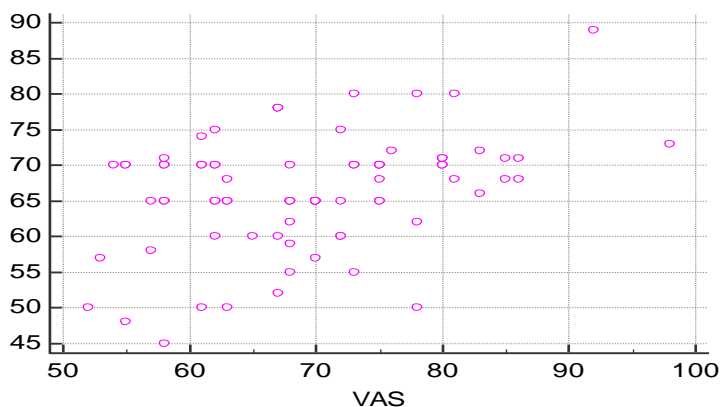


Figura 13. Analiza corelativă VAS și MDGA.

De altfel, datele au fost statistic veridice ($p < 0,05$) iar corelarea a fost medie/slabă ($r = 0,36$) ceea ce confirmă că atât pacientul la autoadministrarea PGA și doctorii prin MDGA au emis rezultate similare, diferența dintre rezultate se datorează faptului că pacienții au apreciat starea subiectivă, iar medicii au luat în considerare situația multiplanică ce a inclus datele de laborator și imagistice.

Conform designului studiului, am continuat cercetarea prin aplicarea chestionarului HAQ (Health Assessment Questionnaire) pentru evaluarea activităților vieții cotidiene (ADL-urilor): auto-îngrijirea, activitățile casnice, activitățile lucrative și cele de relaxare la pacienții din eșantionul de studiu. Rezultatele HAQ au permis stabilirea progreselor sau regreselor funcționale și aprecierea nivelului de incapacitate funcțională și autoevaluarea deprinderilor cotidiene, valoarea cărora este estimată pe o scală de la 0 (*fără nici o dificultate*) la 3 (*nu pot efectua*), redat în figura 14. Inițial în eșantionul de studiu regresele funcționale și incapacitățile de autoîngrijire evaluate prin HAQ au marcat valoarea medie de $1,98 \pm 0,63$ puncte, cu scor minimal de 1 punct și maximal de 3 puncte convenționale ($p < 0,05$) și poziționează subiecții studiați între categoriile *efectuez cu oarecare dificultate* și *efectuez cu mare dificultate*.

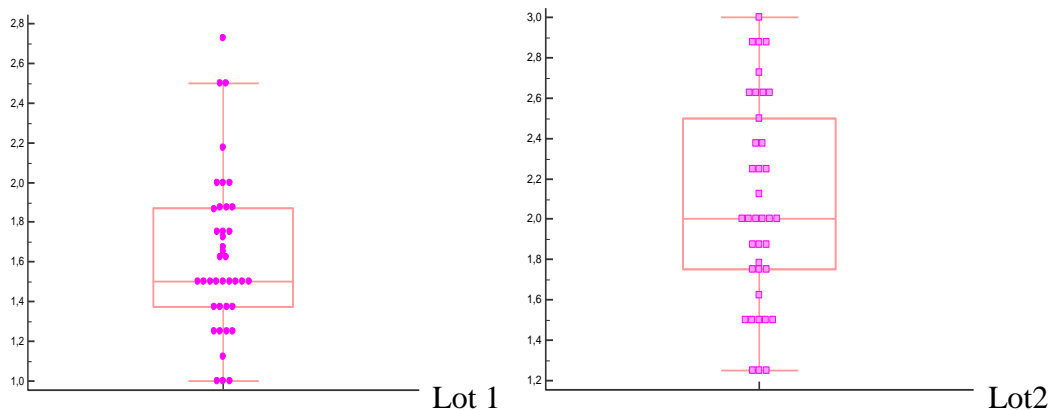


Figura 14. Evaluarea activităților vieții cotidiene (HAQ) în loturile de studiu la T1.

Analiza detaliată a graficului de distribuție a scorului HAQ din figură a evidențiat o redistribuție a numărului de subiecți cu scorul > 2 în lotul 2 de studiu, denotând o stare funcțională mai joasă în comparație cu lotul 1 de studiu. Astfel valoarea medie a scorului HAQ în lotul 1 a fost de $1,92 \pm 0,39$ (min. 1 max. 2,7) iar în lotul 2 de $2,06 \pm 0,51$ (min. 1,2 max. 3) cu diferența statistic semnificativă ($p < 0,05$).

În continuarea studiului am evaluat calitatea vieții pacienților incluși în studiu prin aplicarea unui instrument generic de măsurare a calității vieții - Chestionarul de evaluare a calității vieții forma scurtă (Short Form, SF-11). Rezultatul SF este redat prin nouă parametri - starea fizică generală (GF), funcțiile fizice (FF), impactul social (IS), rolului emoțional (RE), vitalitate (VT), starea mintală (SM), rolul funcțiilor fizice (RF), durerea generală (DG) și starea generală a sănătății (SG). Scorul pentru fiecare parametru cu variația de la 0 (cel mai rău) la 100 (cel mai bine) este prezentat în figura 15.

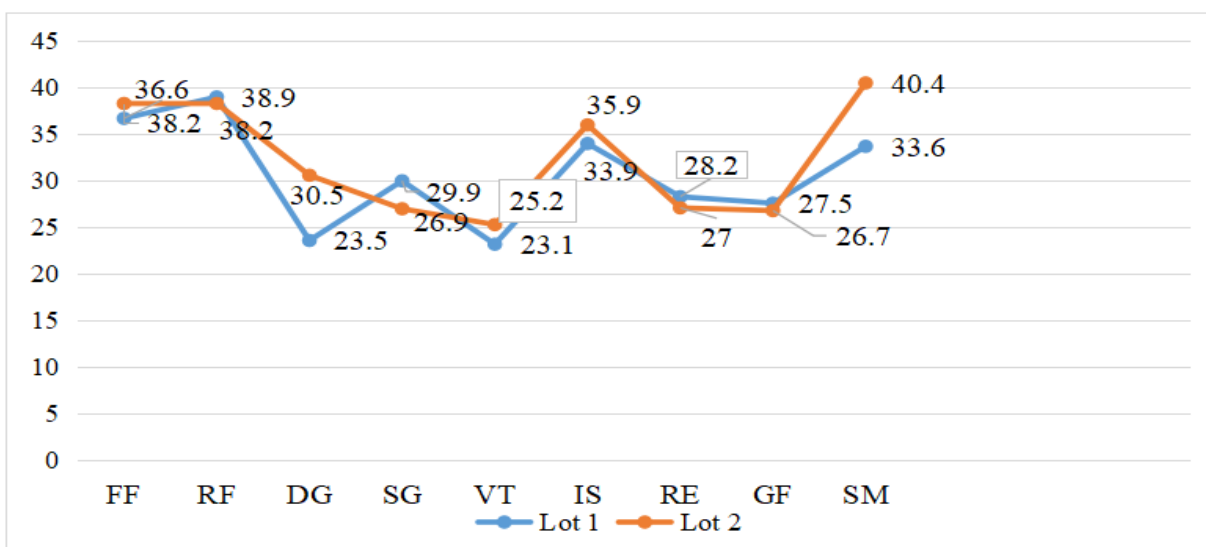


Figura 15. Indicii de evaluare a calității vieții SF-11 la T1.

Analiza parametrilor SF-11 pe loturi , a reliefat, că durerea generală a depășit intensitatea medie în ambele loturi - $23,5 \pm 3,8$ și $30,5 \pm 2,3$ ($p > 0,05$), în lotul 1 și lotul 2 respectiv. Funcțiile fizice și rolul funcțiilor fizice au fost apreciate în medie cu $36,6 \pm 8,3/38,9 \pm 5,1$ de lotul1 și $38,2 \pm 9,1/41,3 \pm 7,3$ de lotul 2 ($p > 0,05$), iar starea fizică generală a fost apreciată cu $27,5 \pm 4,3$ în lotul1 și $26,7 \pm 4,1$ în lotul 2 ($p > 0,05$), ce presupune dificultăți importante în efectuarea activităților fizice și de îngrijire zilnică. Totodată, am constatat un scor al stării mintale și a rolului emoțional de $33,6 \pm 6,2 / 28,2 \pm 4,1$ pentru lotul1 și $40,4 \pm 2,1/27 \pm 3,5$ pentru lotul 2 ($p > 0,05$), ce presupune predominarea emoțiilor negative. Valorile impactului social și a vitalității de $33,9 \pm 6,4/23,1 \pm 3,6$ în lotul1 și de $35,9 \pm 7,3/25,2 \pm 3,2$ în lotul 2 ($p > 0,05$), atenționează despre marginalizarea intereselor și pierderea abnegației spirituale. Valorile obținute la evaluare stării generale a sănătății de $29,9 \pm 4,2$ în lotul1 și $26,9 \pm 3,6$ în lotul2 ($p > 0,05$) confirmă starea generală fizică, emotivă și mintală joasă în loturile de studiu.

Astfel, aprecierea nivelului calității vieții în raport cu problemele articulațiilor mâinii a evidențiat consecința nefastă a bolii și a tratamentului asupra capacităților fizice, mintale și emotive la pacienții cu artrita reumatoidă.

3.4. Factorii de risc și comorbidități la pacienții cu artrita reumatoidă

Un aport nefast la povara inflamației reumatoide este adus de anumiți factori de risc. În literatura de specialitate aceștia sunt grupați în factori de risc non-modificabili, precum vârsta cuprinsă între 40-60 ani, sexul - femeile sunt de trei ori mai susceptibile de a obține artrita reumatoidă decât bărbații, ereditatea cu istoricul genetic al familiei agravat și factori de risc pentru stilul de viață: fumatul, stresul fizic și emoțional, obezitatea. Evaluarea factorilor de risc a fost efectuată la pacienții din lotul de studiu (Tabelul 11).

Tabelul 11. **Evaluarea factorilor de risc în loturile de studiu**

Parametri	Lot 1(n=40)		Lot 2(n=38)	
	n. abs.	%	n. abs.	%
Vârsta cuprinsă între 40-60 ani	34	85	33	86,8
Sexul feminin	27	67,5	30	78,2
Istoricul familiei agravat pentru AR	29	72,5	25	65,7
Fumatul	11	27,5	8	21
Stres fizic	13	32,5	14	36,8
Stres emoțional	14	35	12	31,5
Obezitate	6	15	5	13,1

În continuarea cercetării am analizat categoriile de vârstă, care au evidențiat predominarea pacienților cu vârsta cuprinsă între 40-60 ani. De menționat că 6 pacienți din eșantion la momentul intrării în studiu depășise vârsta de 60 ani și 5 pacienți au avut vârsta cuprinsă între 29 -39 ani.

Analiza categoriilor de vârstă atestă predominarea pacienților cu vârsta între 40-60 ani – constituind 85% în lotul 1 și 86,8% în lotul 2 de studiu.

Distribuția pacienților după sex a relatat predominarea femeilor cu 57(73%) în eșantionul de studiu și în loturile de cercetare – 27(67,5%) în lotul1 și 30 (78,2%) în lotul 2 respectiv.

Istoricul familiei agravat pentru artrita reumatoidă prin atestarea rudelor de gradul I și II depistați cu boală a fost evaluat prin chestionarea participanților la studiu. Anamneza reumatologică agravată a fost prezentă la 29 (72,5%) pacienți din lotul 1 și 25(65,7%)pacienți din lotul 2.

Am continuat cercetarea prin excelarea factorilor de risc impuși de stilul de viață a pacienților. Astfel, am constatat că 19 (24,3%) pacienți din cohortă fumează, repartizându-se pe grupe a câte 11 (27,5%) pacienți din lotul1 și 8 (21%) pacienți din lotul 2 de studiu. Nu au fost delimitați de stresul emoțional o treime din pacienți participanți la studiu, cu 14 (35%) din lotul1 și 12 (31,5%) din lotul 2. Printre factorii de stres emoțional pacienții au remarcat imposibilitatea practicării activităților recreative din cauza pierderii abilităților funcționale și a durerii, pierderea parțială a capacităților de muncă, durata îndelungată a bolii. În pofida procesului cronic al bolii și a vârstei înaintate 27 (34,6%) din toți participanții la studiu nu au fost distanțați de stresul fizic. În lotul 1 de studiu 13 (32,%%) pacienți și în lotul 2 - 14 (36,8%) pacienți au menționat prezența factorilor fizici de stres preponderent în activitatea profesională cauzată de suprasolicitarea mișcărilor articulare ale mâinilor și brațelor.

Obezitatea este o boală metabolică și duce cu sine riscul de a dezvolta artrita, din cauza nivelului mai mare de leptina, un hormon implicat în răspunsul imun inflamator. Transportarea excesului de greutate pune stres suplimentar asupra articulațiilor. Am fost atenți la constatarea acestui factor de risc la pacienții din studiu și am constatat, că 11 (14,1 %) persoane din eșantion sunt obeze. Am extins evaluarea prin aplicarea IMC pentru confirmarea obezității și a statutului supraponderal la pacienții din studiu. Astfel IMC mediu pentru lotul 1 a fost $27,3 \pm 4,3 \text{ kg/m}^2$, cu intervale de la 21,3 la 33 kg/m^2 , iar pentru lotul 2 – $28,1 \pm 5,1 \text{ kg/m}^2$ (de la 22,4 la 34 kg/m^2). Respectând recomandările OMS (2006), am subdivizat loturile conform rezultatelor IMC: cu masă corporală normală ($\text{IMC} \leq 24,9 \text{ kg/m}^2$), supraponderali ($\text{IMC} 25 - 29,9 \text{ kg/m}^2$) și obezitate ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$). Rezultatele pe ambele loturi sunt reprezentate în tabelul 12.

Tabelul 12. Evaluarea IMC în loturile de cercetare la inițierea studiului.

	Lot 1(n=40)		Lot 2 (n=38)	
	M±SD	nr. abs.(%)	M±SD	nr. abs.(%)
Masa corporală normală (IMC ≤ 24,9 kg/m ²)	24,8±1,4	12 (30)	24,4±1,0	13 (34,2)
Supraponderali (IMC 25 – 29,9 kg/m ²)	28,2±1,9	22 (55)	28,3±1,4	20 (52,6)
Obezitate (IMC ≥ 30 kg/m ²)	31,2±3,3	6 (15)	32,6±3,9	5 (13,1)

Din rezultatele tabelare putem notifica că persoanele cu masa corporală normală au constituit o treime în eșantionul de studiu – câte 12 (30%) în lotul1 și 13 (34,2%) în lotul 2 (p<0,05). În ambele loturi au fost persoane obeze – 6 (15%) în lotul 1 și 5 (13,1%) în lotul 2 (p<0,05), constatați cu gradul I de obezitate (indicele de masa corporala cuprins între 30 - 34,9 kg/m²). Rata cea mai mare în ambele loturi au constituit pacienții supraponderali - 22 (55%) în lotul 1 și 20 (52,6%) în lotul 2 (p<0,05).

Prevalența în loturile de studiu a persoanelor supraponderale 42 (54%) cu vârsta cuprinsă între 40 – 60 ani ne- a condus spre presupunerea prezenței anumitor comorbidități, care ar putea schimba statutul funcțional al pacienților și induce anumite restricții în tratamentul activ de reabilitare. Prin urmare, am analizat în studiul nostru comorbiditățile cele mai recent întâlnite (Tabelul 13).

Tabelul 13. Evaluarea comorbidităților în loturile de studiu

Parametri	Lot1 (n=40)	Lot 2 (n=38)	p
	nr. abs. (%)	nr. abs. (%)	
HTA	18 (45)	12 (31,5)	> 0,05
Diabet zaharat tip II	7 (17,5)	6 (15,8)	> 0,05
Boli cronice pulmonare	6 (15)	3 (7,9)	> 0,05
Patologia cronică a sistemului renal	5 (12,5)	4 (10,5)	> 0,05
Patologia sistemului nervos	0 (0)	2 (5,3)	-
Boli cronice cardiovasculare	3(7,5)	2 (5,3)	> 0,05

Potrivit rezultatelor exprimate în tabel, rata patologiilor asociate în eșantion cel mai frecvent o deține hipertensiunea arterială și urmată de diabetul zaharat, bolile cronice pulmonare (boala pulmonară interstițială, boala pulmonară obstructivă cronică, pleurita), bolile cronice cardiovasculare (boala coronariană, boala vasculară periferică, boala cerebrovasculară și insuficiența cardiacă congestivă),patologia cronică a sistemului renal (pielonefrita) și patologia sistemului nervos.

Conform rezultatelor obținute, cea mai frecventă patologie identificată a fost HTA fără insuficiență cardiacă semnificativă - în 45% din cazuri în primul lot și cu o frecvență mai

mică în lotul 2 - 31,5%. Din totalitatea de pacienți examinați, diabetul zaharat tip II, a fost prezent la 7(17,5%) pacienți din lotul 1 și 6 (15,8%) pacienți în lotul 2, iar afectarea sistemului nervos (migrena și nevrita periferică) au marcat 2 (5,3%) din pacienți, care aleatoriu au fost repartizați în lotul 2 de cercetate.

În contextul rezultatelor primite am fost interesați de cercetările din domeniu, care poziționează metodele de reabilitare fiziofuncțională în tratamentul complex al pacienților cu artrită reumatoidă în funcție de comorbiditate. Publicația elaborată de Hurkmans, E. J și coautorii este o orientare practică, bazată pe dovezi științifice și cele mai bune practici fizioterapice. Au fost formulate trei recomandări pentru recuperarea complexă a pacientului cu AR: medicația, intervenții active fiziofuncționale și metodele fizioterapiei pasive. Astfel, orice episod acut de artrită reumatoidă cu activitate ridicată a procesului de boală sau progresia bolii asociate este o contraindicație absolută pentru fizioterapie [222].

În cazul hipertensiunii arteriale contraindicații pentru efectuarea fizioterapiei constituie salturile hipertensive, creșterea valorilor tensiunii arteriale sistolice, diastolice sau pulsative, creșterea frecvenței cardiace [223]. Prin urmare, parametrii tensiunii arteriale și frecvența cardiacă au fost evaluate înaintea fiecărei ședințe fizioterapice cu monitorizare pe parcurs, situații de întreruperea tratamentului nu au fost atestate.

În cazul asocierii diabetului zaharat, contraindicațiile sunt determinate de hiper- și hipoglicemie și a prezenței complicațiilor vasculare sau nervoase [224]. În lotul de studiu pacienții cu diabet zaharat au fost supuși controlului glicemic periodic și au urmat restricțiile dietetice.

Pentru pacienții cu comorbidități pulmonare modificările respirației superficiale, profunde și a frecvenței respiratorii pot restricționa tratamentul fiziofuncțional activ. [225] În lotul de studiu pacienților cu afecțiuni reespiratorii li s-a monitorizat frecvența respiratorie pe parcursul tendințelor de fizioterapie.

La selectarea exercițiilor și mișcărilor pentru ședințele de kinetoterapie și terapie ocupațională am ținut cont de prezența comorbidităților și riscul decompensării procesului inflamator prin ocuparea poziției inițiale comode și evitarea eforturilor excesive.

Așadar, reducerea apariției comorbidităților, precum și a prevalenței și severității artritei reumatoide se suprapun direct cu încetarea fumatului, promovarea activității fizice și menținerea unei greutate corporale sănătoase [226].

3.5. Atitudini de reabilitare terapeutică la pacienții cu artrita reumatoidă

OMS și Cartea Albă a specialității au definit reabilitarea ca ramură a medicinei ce utilizează toate ”mijloacele de reducere a impactului condițiilor dizabilitante și handicapante pentru persoană și oferă posibilitatea integrării sociale optime a persoanelor cu dizabilități”[227, 228, 229].

Reabilitarea este un serviciu medical important și integrat al sistemului de sănătate. În condițiile actuale de creștere globală a speranței de viață și a costului înalt al asistenței medicale, dezvoltarea reabilitării este inevitabilă.

Reabilitarea medicală a pacienților cu artrita reumatoidă cuprinde două aspecte majore: farmacologic și fiziofuncțional. Diversitatea remediilor farmacologice pentru AR include următoarele tipuri de medicamente:

1. antiinflamatoarele (nesteroidiene și glucocorticoizii), cu efect mai mult simptomatic,
2. medicamente remisive (DMARD), cu efect patogenetic.

Am fost interesați de exteriorizarea tratamentului medicamentos utilizat de pacienții incluși în studiu. Pe parcursul tratamentului recuperator toți pacienții au continuat tratamentul de bază administrat conform recomandărilor stabilite de reumatolog.

În continuare am analizat tipurile de remedii farmacologice și modalitatea de administrare în regim de monoterapie sau terapie asociată. Tratamentul patogenetic cu metotrexat din categoria medicamentelor remisive (DMARD) a fost administrat în 48 (61,5%) cazuri pacienților din eșantionul de studiu. În 8 (10,2%) cazuri pacienții au primit tratament simptomatic cu diclofenac (AINS) și în 22 (28,3%) cazuri pacienții au administrat diclofenac asociat cu metilprednisolon. Am, extins cercetarea, analizând administrarea tratamentului medicamentos în loturi.(Figura 16.)

Astfel, în lotul1 numai 5 (12,5%) pacienți au urmat tratamentul cu diclofenac și metilprednisolon, aceeași terapie combinată a fost urmată de 3 (7,9%) pacienți în lotul 2. Mai frecventă a fost monoterapia cu metatrexat – în 25 (62,5%) cazuri în lotul1 și 23 (60,5%)cazuri în lotul 2 de studiu.

Terapia cu diclofenc a fost urmată de 10 (25%) pacienți din lotul 1 și 12 (31,5%) pacienți din lotul 2 de studiu.

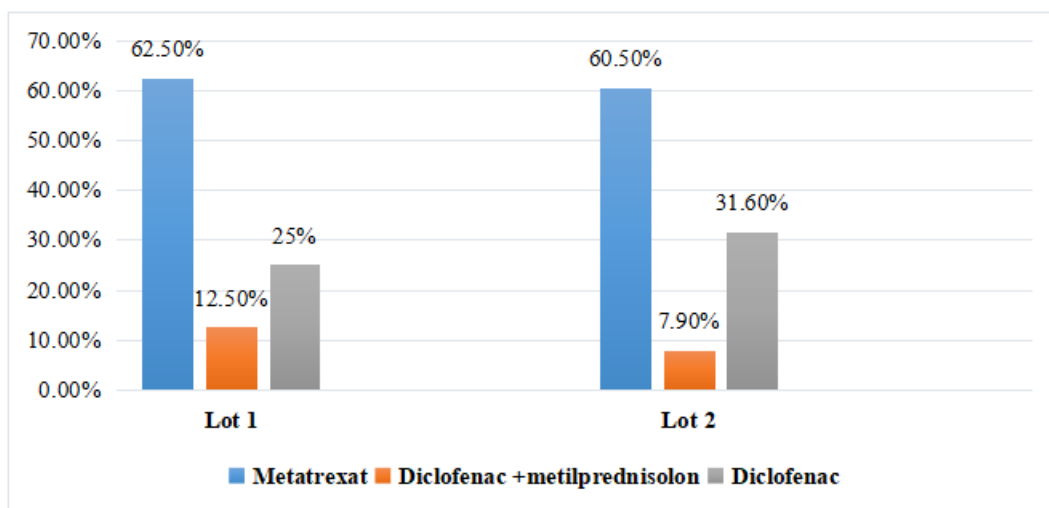


Figura 16. **Administrarea tratamentului de bază în loturi.**

De notat, că tratamentul de bază urmat de pacienții din studiu a fost omogen pentru ambele loturi de cercetare.

Conform Raportului OMS din august 2019 este în creștere numărul de persoane cu diferite dizabilități pe toate continentele lumii. Peste un miliard de persoane din lume trăiesc cel puțin cu o dizabilitate [230]. Persoanele cu dizabilități reprezintă peste 5% din populația totală a Republicii Moldova [28]. În acest context reabilitarea intervine în restabilirea funcțiilor și prevenirea consecințelor dizabilitante. Recent Stucki G. și Bickenbach J. în strategiile formulate pentru sistemul de sănătate au menționat indicatorul CIF de capacitate și performanță drept element de măsurare a funcționalității optime atinse în procesul de reabilitare [231].

Clasificarea internațională a funcționării, dizabilității și sănătății (CIF) determină funcționalitatea drept o proprietate a structurilor corporale, activităților și interacțiunilor cu mediul extern și dizabilitatea ca o limitare de activitate și restricție de participare [232].

Progresul nefast al artritei reumatoide denotă aspectul dizabilitant negativ al interacțiunii persoanei bolnave cu mediul înconjurător. Aspectul medical al dizabilității prevede vindecarea persoanei sau adaptarea la condițiile noi, aspectul social al dizabilității intervine pentru integrarea completă a individului în societate. Ambele aspecte au corelare strânsă cu reabilitarea medicală.

Tratamentul de reabilitare este efectuat de echipa multidisciplinară, care este centrată pe pacient. O astfel de organizare permite îmbunătățirea certă a performanțelor funcționale și a calității vieții pacientului [233]. Echipa de reabilitare stabilește scopul, strategiile de lucru și planul intervențiilor de reabilitare. (Fig.17)

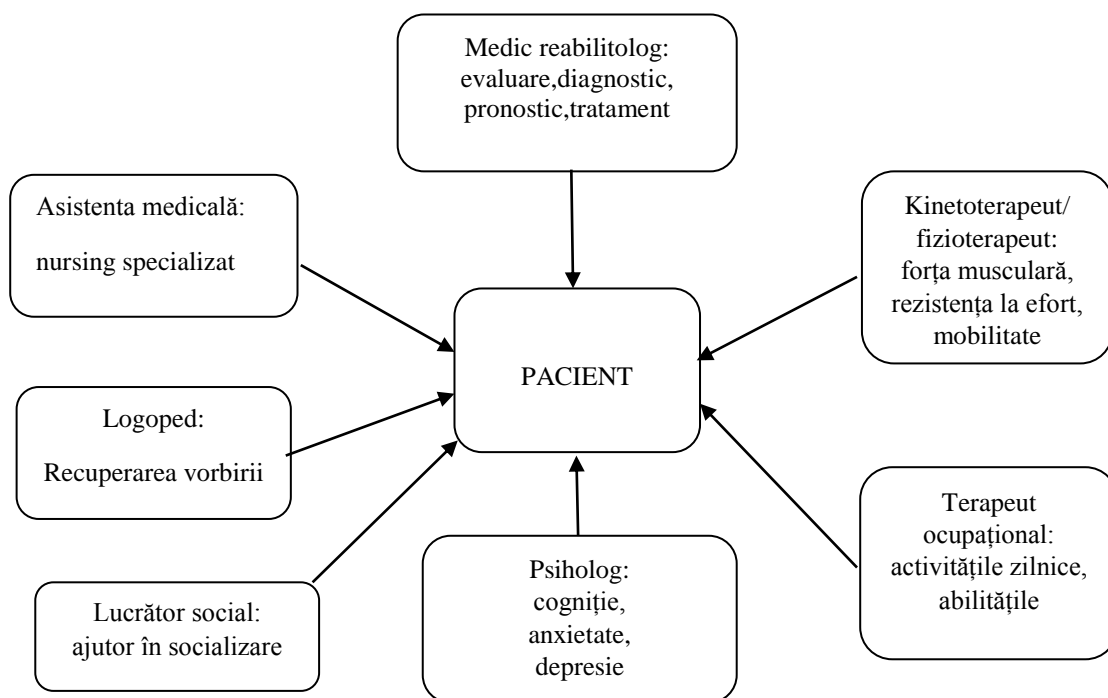


Figura 17. **Echipa multidisciplinară de reabilitare.**

Pentru atingerea scopului stabilit membrii echipei de reabilitare urmăresc în activitate principiul SMART: tratamentul specific, efectul măsurabil, atins și realist, efectuat în timp util [234].

Abordarea tratamentului de o echipă multidisciplinară este recomandată în AR și include tratamentul medicamentos, intervenții de reabilitare fiziofuncțională și / sau corecții chirurgicale. Reabilitarea medicală pentru persoanele cu artrită reumatoidă prevede tratament de protecție articulară, exerciții și strategii de auto-gestionare. Ședințele de reabilitare fiziofuncțională diminuează durerea, limitările fizice și șterge barierele socio-economice pentru pacient. Astfel, reabilitarea complexă îmbunătățește funcția, previne sau reduce dizabilitatea și prin urmare menține calitatea vieții [235].

Tratamentul fiziofuncțional de reabilitare în AR este complex și de lungă durată cu obiective bine determinate. Aprecierea sarcini fizice pentru persoanele incluse în programe de reabilitare este importantă pentru restabilirea mobilității articulare [236, 237].

Recuperarea funcționalității mâinilor este o verigă importantă în procesul de reabilitarea a pacienților reumatoizi. Durerile cronice și deformările progresive ale articulațiilor mici compromit atât funcția cât și aspectul mâinii. Programele de reabilitare funcțională rămân viabile și în cazurile după tratament chirurgical sau ortezare [238, 239].

Procesul cronic și durata îndelungată a bolii afectează multilateral persoanele cu AR. Simptomele depresiei și insomniei sunt recente pentru acești pacienți, stresul psihologic mărește povara bolii.[240]

Cercetările întreprinse din domeniu au subliniat impactul medicinei fizice și al reabilitării în restabilirea statutului funcțional și psihologic al persoanelor cu AR. Asocierea tratamentului fizioterapeutic cu tratamentul farmacologic de bază ar putea fi o oportunitate nouă în managementul de tratament și supraveghere pentru pacient [241]. Sesiunile relaxante de balneoterapie alipite tratamentului funcțional ameliorează starea de spirit a pacientului și diminuează senzațiile de durere articulară [242].

Reabilitarea pacienților cu AR prevede intervenții active centrate exclusiv pe persoană și urmărirea unui plan personalizat este inevitabilă. Metodele terapiei ocupaționale, selectate de noi pentru pacienții din studiu sunt bazate pe activități specifice pentru a dezvolta, ameliora sau a reface capacitatea persoanei de a-și desfășura necesitățile vitale, de a compensa disfuncții și a diminua deficiențele fizice. Centrarea, realizând un parteneriat în procesul terapeutic, permite aprecierea experienței și cunoștințelor pacientului, îmbunătățește performanța ocupațională și sporește calitatea vieții [243, 244].

Programul de reabilitare a unui pacient cu artrita reumatoidă ia în considerare numărul articulațiilor afectate, gradul de deformare a acestora și nivelul distrugerii țesuturilor periarticulare, precum și limitările procesului de reabilitare. În reabilitarea pacienților cu AR cheia succesului este alegerea corectă a metodelor și a formelor de lucru cu un pacient specific

[245].

În studiul nostru numărul articulațiilor afectate, numărul articulațiilor tumefiate și valorile VSH au constituit componentele aprecierii activității bolii prin valoarea DAS28, gradul de activitate:

< 3,2 Activitate scăzută; $\geq 3,2$ < 5,1 Activitate moderată; $\geq 5,1$ Activitate înaltă.

Persoanele din studiu au prezentat activitatea bolii activ moderată, ceea ce nu contrazice și nu este contraindică și e pentru tratamentul fiziofuncțional.

Evaluarea inițială a dizabilității prin aplicarea scalei Rankin a divizat pacienții din studiu în grupul 1, cu dizabilitate moderată care necesitau doar supraveghere în majoritatea activităților fizice (3puncte, scala Rankin) și grupul 2, cu grad de dizabilitate moderat-severă, care nu erau în stare să se auto îngrijească (4 puncte, scala Rankin). În funcție de dizabilitate a fost acordat tratamentul fiziofuncțional atât convențional cât și cel combinat cu metodele terapiei ocupaționale (Tabelul 14).

Tabelul 14. **Aplicarea tratamentului recuperator în funcție de dizabilitate**

Tratamentul	Dizabilitate moderată	Dizabilitate moderat-severă
Tratament recuperator convențional (Lot 1)	N abs. 24 (60%)	N abs. 16 (40%)
	Set 2 (KT)	Set 1 (KT)
Tratament convențional combinat cu metodele terapiei ocupaționale (Lot 2)	N abs. 23 (60,53%)	N abs. 15 (39,47%)
	Set 2 (KT)	Set 1(KT)
	+ Set 2 (TO)	+Set 1 (TO)

Astfel, dizabilitatea moderat-severă (4 puncte, scala Rankin) a pacienților a condiționat aplicarea exercițiilor kinetoterapeutice din Set 1 (KT) la 16 (40%) din pacienți din lotul 1 pentru refacerea forței musculaturii flexorii și extensorii a policelui și degetelor II-V și prevenirea și corectarea deformărilor și deviațiilor articulare ale mâinii. Tratamentul recuperator combinat cu metodele terapiei ocupaționale pentru 15 (39,47%) persoane cu dizabilitate moderat-severă din lotul 2 de studiu a inclus ședințele active din Set1 (KT) și metodele din Set 1 (TO).

Opțiunea a 24 (60%) din pacienți cu dizabilitate moderată (3 puncte, scala Rankin) din lotul 1 a fost Set 2 (KT) de tratamentul convențional. Pentru 23 (60,53%) pacienții cu dizabilitate moderată din lotul 2 ședințele de recuperare au inclus exerciții din Set 2 (KT) și Set 2 (TO).

Deteriorarea funcționalității mâinii este un factor dizabilitant punctat în artrita reumatoidă. Am evaluat detaliat pensele prehensive bidigitale, pluridigitale și palmare. Aprecierea afectării prizelor componente interdigitale, prin opoziție, centrate și agățate pentru fiecare pensă este marcantă. Tratamentul funcțional a fost aplicat cu grijă, pentru a evita durerea și disconfortul în pensele implicate în exercițiile active kinetice și de terapie ocupațională.

Progresia bolii este mereu urmărită de stabilirea dizabilităților fizice. Reabilitarea funcțională continuă este importantă pentru adulții tineri, care optează pentru păstrarea locului de muncă și a activităților sociale. Astfel, reabilitarea tardivă de lungă durată poate fi extinsă în regim ambulator fără afectarea regimului de muncă și scurtarea timpului de lucru. Reabilitarea în artrita reumatoidă este o parte a tratamentului care trebuie efectuată din momentul diagnosticului și în perioadele de exacerbare și remisie a bolii. Reabilitarea pacienților cu activitate moderată a bolii rămâne esențial [246, 247].

Studiile recente pledează pentru reabilitarea virtuală la distanță. În condiții pandemice o astfel de metodă a devenit oportună [248].Tehnologiile noi pot fi utilizate pentru menținerea la distanță a interacțiunii clinice între pacient și fizioterapeut. Reabilitarea virtuală la distanță nu

a fost inferioară celei de contact direct. Tehnologiile virtuale la distanță permit livrarea serviciilor de înaltă calitate la costuri reduse [249,250].

Prezentare de caz

Caz clinic Nr. 1

Pacienta A., 44 ani, a fost selectată randomizat prin extragerea plicului cu tratament de reabilitare convențional, din mediul urban, internată pe 20.03.2017 în IMSP Spitalul de Stat secția Terapie cu acuzele:

-dureri moderate articulare simetrice la nivelul articulațiilor mici ale mâinilor, genunchilor, șoldului și gleznei;

- redoare matinală de 80 minute:

-mialgii periodice difuze,

-astenie,

Din istoricul bolii se remarcă că durerile articulare au debutat în anul 2008, cu afectarea primară a articulațiilor mici ale mâinilor bilateral, asociate de tumefieri articulare. (Figura 18) S-a adresat la medicul de familie care i-a prescris tratament cu AINS (Diclofenac) cu ameliorarea temporară a stării. În decembrie 2009, starea pacientei s-a agravat, a fost consultată de reumatolog. În urma investigațiilor și evaluărilor efectuate a fost diagnosticată cu artrita reumatoidă și stabilit tratamentul antiinflamator, pe care l-a urmat pe parcursul bolii. A fost spitalizată pentru tratament de reabilitare funcțională.

Pacienta este nefumătoare și neagă consumul de alcool și droguri. Anamneza eredocolaterală negativă pentru patologii autoimune.



Figura 18. Fotografia mâinilor pacientei A.

La examenul obiectiv: evaluarea articulațiilor a identificat numărul articulațiilor tumefiate (NAT) 6 (articulațiile metacarpofalangiene, interfalangiene proximale și metatarsofalangiene), numărul articulațiilor dureroase (NAD) 11 (genunchi, șold, articulații mici ale mâinilor); deviația radială a pumnului cu deviere ulnară (cubitală) a degetelor bilateral; hiperextensia

primei articulații interfalangiene și flexia primei articulații metacarpofalangiene cu pierderea consecutivă a mobilității policelui și a prehensiunii polici-digitale.

Rezultatele investigațiilor paraclinice: nivelul proteinei C reactive a fost de 10,17 mg/l (valoarea de referință < 6 mg/l), factorul reumatoid 60 UI/mL (valoarea de referință <14,0 UI/ml), VSH 12 mm/h (valoarea de referință 8-15mm/h). Explorarea imagistică a decelat modificări patologice la nivelul articulațiilor mici ale mâinilor : tumefierea părților moi periarticulare ale articulațiilor interfalangiene proximale și distale, îngustarea spațiilor articulare, osteoporoza subhondrală.

Diagnosticul. În baza semnelor clinice și a modificărilor paraclinice, prin aplicarea criteriilor de clasificare European League Against Rheumatism (EULAR)/American College of Rheumatology (ACR) 2010, a fost stabilit diagnosticul: artrită reumatoidă, poliartrită seropozitivă, activitate DAS 28 - 4,818(activitate medie), stadiul radiologic II. Insuficiența funcției articulare grad II. (Figura 19)

Diagnosticul funcțional: Hipomobilitatea articulațiilor interfalangiene proximale și distale bilateral, hipomobilitatea articulațiilor metacarpiene bilateral, hipomobilitatea articulației genunchilor pe sânga, insuficiența prehensiunii palmare și penselor pluridigitale.



Figura 19. Radiografia mâinilor pacientei A.

Afectarea articulară a fost stabilită drept moderat/severă, cu lipsa manifestărilor extraarticulare și a bolilor asociate, ceea ce a favorizat un prognostic pozitiv.

Evaluarea funcțională și prin instrumente clinice:

FM- F₂ (25%); PB – 8 puncte convenționale; PT – 4puncte; PP -6 puncte; dizabilitate moderat-severă (Rankin); VAS- 80mm; PGA -73 mm; MDGA -68mm; activitățile zilnice – 1,75 puncte (HAQ); funcțiile fizice (SF 11) - 29 puncte, starea emoțională (SF11) -34 puncte, starea mintală (SF11)- 32 puncte convenționale.

Pacienta a beneficiat de tratament convențional: magnetoterapie pe articulațiile doare, 10 ședințe câte 12 min pe două regiuni;

Tratamentul fiziofuncțional activ (kinetoterapeutic asistat) în acest caz a fost direcționat spre refacerea mobilității în flexie-extensie a degetelor prin adaptarea unor posturi, mobilizări pasive, mișcări autopasive și mișcări active; refacerea forței musculaturii flexorii și extensorii a policelui;

refacerea forței musculaturii flexorii și extensorii a degetelor II-V; prevenirea și corectarea deformărilor și deviațiilor articulare ale mâinii este un obiectiv important kinetoterapeutic. Au fost aplicate intervenții de prevenire și corectare a deviației cubitale a degetelor.

Tratamentul fiziofuncțional activ a fost efectuat cu ajutorul kinetoterapeutului timp de 10 zile. După instruirea kinetoterapeutică, pacienta a continuat ședințele fiziofuncționale la domiciliu desinestător timp de 20 zile, astfel durata tratamentului a constituit 30 de zile. Pacienta a urmat tratamentul de bază cu metatrexat 12,5 mg/săptămână.

După o lună de tratament pacienta a fost reevaluată prin aceiași parametri cu următoarele rezultate: FM- F₃ (50%); PB – 6 puncte convenționale; PT – 4 puncte; PP 4 puncte; dizabilitate moderată (Rankin); VAS- 68 mm; PGA -65 mm; MDGA -60mm; activitățile zilnice – 1,34 puncte (HAQ); funcțiile fizice (SF 11) - 45 puncte, starea emoțională (SF11) - 53 puncte, starea mintală (SF11)- 61 puncte convenționale. A fost repetată evaluarea paraclinică: VSH - 16 mm/h , NAT – 10; NAD - 6; incele activității bolii DAS 28 – 4,8 (activitate medie)

Astfel, am constatat că la pacienta A. după tratamentul convențional a diminuat numărul articulațiilor doare, cel al articulațiilor tumefiate a rămas neschimbat, activitatea funcțională a fost ameliorată prin creșterea forței musculare și a executării penselor prehensive bidigitale, pluridigitale și palmare. Pacienta a rămas restrânsă parțial în activitățile cotidiene, dar se deservește desinestător, ceea ce a permis avansarea în scala dizabilității (Rankin) la gradul de dizabilitate moderată.

Un alt caz care va servi drept rezultat al tratamentului fiziofuncțional este al pacientei, care B, de 41ani a extras plicul (după randomizare) cu tratament fiziofuncțional combinat cu metodele terapiei ocupaționale urmează în cazul clinic N2.

Caz clinic Nr. 2

Pacienta B, 41 ani, din mediul rural, a fost internată pe 12.04.2017 în IMSP Spitalul de Stat secția Terapie cu acuzele:

- dureri articulare simetrice la nivelul articulațiilor mici ale mâinilor, umerilor și genunchilor;
- redoare matinală de 60 minute:

Din istoricul bolii: pacienta cu vechimea bolii de 10 ani, când pentru prima dată a remarcat dureri în articulațiile radiocarpene și ale umerilor .(Figura 20)

La adresarea către medic a sesizat dureri matinale în articulațiile mici ale mâinilor și tumefierea articulațiilor interfalangiene bilateral. A fost evaluată și consultată de medicul reumatolog și a fost diagnosticată cu artrita reumatoidă. A urmat tratamentul antiinflamator prescris, de 9 luni se află în remisie și a fost spitalizată pentru tratament de reabilitare medicală.

Pacienta este nefumătoare și neagă consumul de alcool și droguri. Anamneza eredocolaterală negativă pentru patologii autoimune, fără boli asociate și manifestări extraarticulare.



Figura 20. Fotografia mâinilor pacientei B.

Examenul obiectiv: evaluarea articulațiilor a identificat numărul articulațiilor tumefiate (NAT) 5 (articulațiile metacarpofalangiene, interfalangieneproximale și metatarsofalangiene), numărul articulațiilor dureroase (NAD) 13 (articulații mici ale mâinilor și picioarelor); deviația radială a pumnului cu deviere ulnară (cubitală) a degetelor bilateral; deformare în flexie a articulațiilor interfalangiene proximale și extensia articulațiilor interfalangiene distale (deformare în butonieră).

Rezultatele investigațiilor paraclinice: nivelul proteinei C reactive a fost de 22 mg/l (valoarea de referință < 6 mg/l), factorul reumatoid 58 UI/mL (valoarea de referință <14,0 UI/ml), VSH 12 mm/h (valoarea de referință 8-15mm/h). Explorarea imagistică a evidențiat modificări patologice la nivelul articulațiilor mici ale mâinilor : tumefierea părților moi periarticulare ale articulațiilor interfalangiene proximale și distale, îngustarea spațiilor articulare cu pensarea cu pensarea simetrică spațiilor articulare, deformare cubitală, osteoporoza juxta-articulară.

Diagnosticul. În baza semnelor clinice, paraclinice și a modificărilor radiografice, prin aplicarea criteriilor de clasificare European League Against Rheumatism (EULAR)/American College of Rheumatology (ACR) 2010, a fost stabilit diagnosticul: artrită reumatoidă, poliartrită seropozitivă, activitate medie (DAS 28 - 4,9), stadiul radiologic II. Insuficiența funcției articulare grad II. (Figura 21)

Diagnosticul funcțional: Hipomobilitatea articulațiilor interfalangiene proximale bilateral, hipomobilitatea articulațiilor metacarpiene bilateral, hipomobilitatea articulației genunchilor pe dreapta, hipomobilitatea articulației umărului stâng, insuficiența prehensiunii palmare și penselor bidigitale.



Figura 21. **Radiografia mâinilor pacientei B.**

Evaluarea funcțională și prin instrumente clinice:

FM- F₂ (25%); PB – 7 puncte convenționale; PT – 4 puncte; PP - 6 puncte; dizabilitate moderat-severă (Rankin); VAS- 74mm; PGA -80 mm; MDGA - 65mm; activitățile zilnice – 2 puncte (HAQ); funcțiile fizice (SF 11) - 31 puncte, starea emoțională (SF11) - 42 puncte, strea mintală (SF11)- 31 puncte convenționale.

Pacienta a beneficiat de tratament convențional: magnetoterapie pe articulațiile dolore, 10 ședințe câte 12 min pe două regiuni; kinetoterapie asistată pentru refacerea mobilității în flexie-extensie a degetelor prin adaptarea unor posturi, mobilizări pasive, mișcări autopasive și mișcări active; refacerea forței musculaturii flexorii și extensorii a policelului; refacerea forței musculaturii flexorii și extensorii a degetelor II-V; prevenirea și corectarea deformărilor și deviațiilor articulare ale mâinii este un obiectiv important kinetoterapeutic; prevenirea și corectarea a deviației cubitale a degetelor. Tratament recuperator convențional a fost combinat cu metodele terapiei ocupaționale

din Set 1 pentru pacienții cu stare medie accentuată (Grad IV, dizabilitate moderat-severă), DAS28 -4,9, activitate medie.

Tratamentul fiziofuncțional activ a fost efectuat în prezența kinetoterapeutului timp de 10 zile în staționar și după instruire, a continuat tratamentul 20 zile la domiciliu, astfel, durata tratamentului a constituit 30 de zile. Pacienta a urmat tratamentul de bază cu metatrexat 15 mg/săptămână.

După o lună de tratament pacienta a fost reevaluată prin aceiași parametri cu următoarele rezultate: FM- F₃ (50%); PB – 4 puncte convenționale; PT – 2 puncte; PP 2 puncte; Grad de dizabilitate moderat (Rankin); VAS- 62 mm; PGA -61 mm; MDGA -54 mm; activitățile zilnice – 1,25 puncte (HAQ); funcțiile fizice (SF 11) - 53 puncte, starea emoțională (SF11) - 64 puncte, starea mintală (SF11)- 68 puncte convenționale. A fost repetată evaluarea paraclinică: VSH - 10 mm/h , NAT – 3; NAD - 9; incelele activității bolii DAS 28 – 4,2 (activitate medie)

De altfel, am realizat că pacienta B., după tratamentul cu program fiziofuncțional combinat cu terapie ocupațională a prezentat diminuarea durerii, s-a constatat creșterea activității funcționale a mâinilor prin majorarea mai avansată a indicilor prehensiunii bidigitale, pluridigitale și palmare, comparativ cu pacienta A., supusă tratamentului convențional. Forța musculară a crescut la 50%, și dizabilitatea a fost apreciată ca moderată (Rankin). Am atestat o avansare a indicilor calității vieții și a activităților zilnice cu 1,25 puncte (HAQ); funcțiile fizice (SF 11) - 53 puncte, starea emoțională (SF11) -64 puncte, starea mintală (SF11)- 68 puncte convenționale. Indicii pacientei A. după tratamentul convențional au fost mai modești, de 1,34 puncte (HAQ); funcțiile fizice (SF 11) - 45 puncte, starea emoțională (SF11) -53 puncte, starea mintală (SF11)- 61 puncte convenționale.

Ambele paciente au fost conștiente în urmarea sistematică a tratamentului fiziofuncțional la domiciliu, nu au omis din ședințe și nu au scurtat timpul exercițiilor. Totodată putem concluziona, că combinarea exercițiilor kinetoterapeutice cu ședințele de terapie ocupațională au fost mai eficiente în creșterea abilităților funcționale ale mâinii și a calității vieții pacientei cu AR.

4. ELABORAREA ȘI EVALUAREA EFICACITĂȚII PROGRAMELOR DE TRATAMENT FIZIOFUNCȚIONAL LA PACIENȚII CU ARTRITA REUMATOIDĂ

4.1. Evoluția parametrilor fiziofuncționali la pacienții cu artrita reumatoidă

La finalizarea tratamentului de reabilitare de 10 zile în spital și 20 zile desinestător la domiciliu, durata integră a tratamentului a constituit o lună de zile, pacienții au fost reevaluați funcțional, prin teste clinice pentru a observa dinamică parametrilor fiziofuncționali și modificările recâștigate ale abilităților manuale. Delimitarea parametrilor modificali a fost efectuată prin aceleași tehnici de somatometrie (bilanțul muscular) și testarea penselor bidigitale, pluridigitale și palmare, efectuate la inițierea studiului și comparate între cele două loturi de pacienți după finalizarea tratamentului (lotul1 a urmat program de reabilitare convențională, lotul 2 – program combinat cu metodele terapiei ocupaționale).

Apresiasi penselor bidigitale, pluridigitale și palmare a fost efectuată prin aceleași teste ca și la momentul inițierii studiului. A fost efectuată compararea între loturile de studiu la momentul inițial T1 și la finisarea tratamentului T2. Rezultatele testării penselor prehensive bidigitale, pluridigitale și palmare sunt prezentate în figura 22.

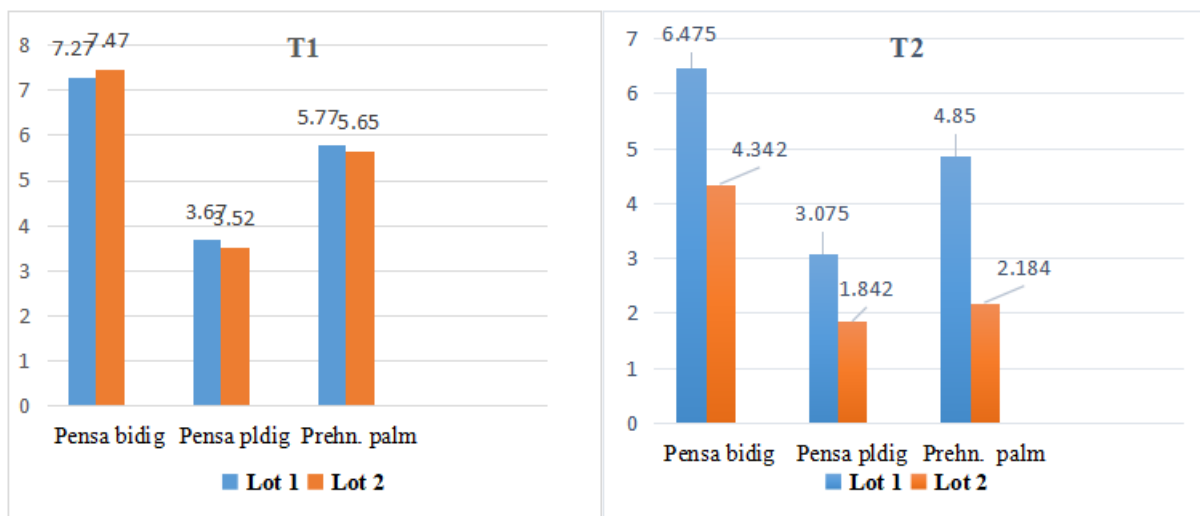


Figura 22. Evoluția în dinamică a prehensiunii în loturile de studiu.

După 30 de zile de tratament fiziofuncțional am observat o diminuare a scorului în puncte convenționale pentru toate tipurile de pense prehensive în ambele loturi de studiu ceea ce denotă ameliorarea mișcărilor prehensive. Astfel, pensa bidigitală a diminuat în punctaj de la $7,27 \pm 0,33$ la $6,47 \pm 0,31$ în lotul 1 și de la $7,47 \pm 0,29$ la $4,34 \pm 0,33$ în lotul 2 de studiu ($p < 0,05$), pensa pluridigitală a avut un declin mai marcant în lotul 2 – de la $3,52 \pm 0,15$ la $1,84 \pm 0,17$ ($p < 0,05$) în comparație cu lotul 1 – de la $3,67 \pm 0,21$ la $3,07 \pm 0,11$ ($p < 0,05$), iar scorul pentru prehensiunea palmară s-a micșorat de la $5,77 \pm 0,29$ la $4,85 \pm 0,27$ ($p < 0,05$) în lotul 1

și de la $5,65 \pm 0,24$ la $2,18 \pm 0,21$ ($p < 0,05$) în lotul 2 de studiu. Rezultatele denotă redobândirea funcției prehensive în ambele loturi, dar mai cu seamă în lotul pacienților care au combinat exercițiile kinetoterapeutice cu ședințele de terapie ocupațională.

În continuare am fost interesați în evaluarea detaliată a prizelor prehensive pentru elucidarea panoramică a penselor recuperate. (Tabelul 15)

Tabelul 15. Dinamica evaluării penselor prehensive în loturile de studiu.

Indicii		T1	T2	p
Pensa bidigitală				
Priza prin opoziție terminopulpară	Lot1	1,81±0,21	1,70±0,34	< 0,05
	Lot2	1,79±0,43	1,14±0,42	< 0,05
Priză prin opoziție subterminală	Lot1	1,94±0,32	1,82±0,23	< 0,05
	Lot2	1,93±0,21	1,13±0,21	> 0,05
Priză prin opoziție subtermino-laterală	Lot1	1,72±0,34	1,59±0,12	< 0,05
	Lot2	1,78±0,42	1,06±0,14	< 0,05
Priză interdigitală latero-laterală	Lot1	1,91±0,41	1,36±0,12	< 0,05
	Lot2	1,96±0,31	1,01±0,13	> 0,05
Pensa pluridigitală				
Priza tridigitală (police-index-medius)	Lot 1	1,85±0,31	1,49±0,33	< 0,05
	Lot 2	1,65±0,42	1,12±0,21	< 0,05
Priza interdigitală	Lot 1	1,82±0,12	1,58±0,11	< 0,05
	Lot 2	1,87±0,11	0,72±0,12	< 0,05
Prehensiunea palmară				
Priza digito-palmară	Lot 1	1,97±0,34	1,73±0,41	< 0,05
	Lot 2	1,92±0,16	0,74±0,42	< 0,05
Priza palmară centrată	Lot 1	1,84±0,42	1,69±0,17	< 0,01
	Lot 2	1,86±0,43	0,73±0,21	< 0,05
Priza palmară agățată	Lot 1	1,96±0,21	1,43±0,34	< 0,05
	Lot 2	1,87±0,32	0,71±0,12	< 0,05

Așadar, în pensa bidigitală priza prin opoziție terminopulpară a diminuat de la $1,81 \pm 0,21$ puncte convenționale la $1,70 \pm 0,34$ puncte în lotul 1 ($p < 0,05$) și de la $1,79 \pm 0,43$ la $1,14 \pm 0,42$ puncte convenționale în lotul 2 ($p < 0,05$), priză prin opoziție subterminală a scăzut de la $1,94 \pm 0,32$ la $1,82 \pm 0,23$ puncte în lotul 1 ($p < 0,05$) și de la $1,93 \pm 0,21$ la $1,13 \pm 0,21$ puncte în lotul 2 ($p > 0,05$), priză prin opoziție subtermino-laterală s-a micșorat de la $1,72 \pm 0,34$ la $1,59 \pm 0,12$ puncte în lotul 1 ($p < 0,05$) și de la $1,78 \pm 0,42$ la $1,06 \pm 0,14$ puncte în

lotul 2 ($p < 0,05$), iar priză interdigitală latero-laterală de la $1,91 \pm 0,41$ la $1,36 \pm 0,12$ în lotul 1 ($p < 0,05$) și de la $1,96 \pm 0,31$ la $1,01 \pm 0,13$ în lotul 2 de studiu ($p > 0,05$). Astfel, pensa bidigitală a fost recuperată ponderent din contul prizelor subterminală și latero-laterală în ambele loturi similar, recuperarea prizelor subterminală și terminopulpară a fost mai demonstrativă în lotul pacienților cu tratamentul combinat cu terapie ocupațională.

Priza tridigitală a pensei pluridigitale a descrescut de la $1,85 \pm 0,31$ la $1,49 \pm 0,33$ puncte în lotul 1 ($p < 0,05$) și de la $1,65 \pm 0,42$ la $1,12 \pm 0,21$ puncte în lotul 2 ($p < 0,05$), iar priză interdigitală a redus din scor de la $1,82 \pm 0,12$ la $1,58 \pm 0,11$ în lotul 1 ($p < 0,05$) și de la $1,87 \pm 0,11$ la $0,72 \pm 0,12$ în lotul 2 ($p < 0,05$). Exercițiile kinetoterapeutice au sporit restabilirea pensei pluridigitale prin redobândirea ambelor prize componente, dar asocierea ședințelor de terapie ocupațională avut un impact mai redutabil.

Priza digito-palmară s-a micșorat de la $1,97 \pm 0,34$ la $1,73 \pm 0,41$ puncte convenționale în lotul 1 ($p < 0,05$) și de la $1,92 \pm 0,16$ la $0,74 \pm 0,42$ puncte în lotul 2 ($p < 0,05$), priză palmară centrată a diminuat de la $1,84 \pm 0,42$ la $1,69 \pm 0,17$ punct în lotul 1 ($p < 0,01$) și de la $1,86 \pm 0,43$ la $0,73 \pm 0,21$ în lotul 2 ($p < 0,05$), iar priză palmară agățată a avut o descreștere de la $1,96 \pm 0,21$ la $1,43 \pm 0,34$ în lotul 1 ($p < 0,05$) și de la $1,87 \pm 0,32$ la $0,71 \pm 0,12$ în lotul 2 ($p < 0,05$). Restabilirea prizelor palmare după tratamentul fiziofuncțional a potențiat recuperarea prehensiunii palmare, iar asocierea cu terapia ocupațională a perfectat mișcările globale palmare.

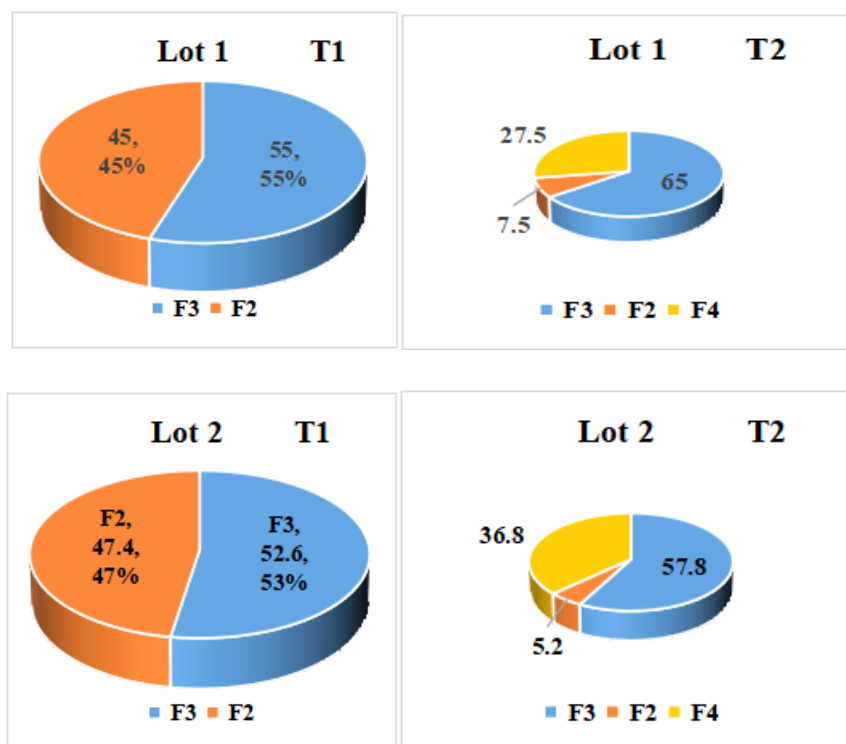


Figura 23. Dinamica bilanțului muscular în loturile de studiu (%).

Evaluarea forței mușchilor palmar lung și flexor lung al policelui care sunt implicați în majoritatea penselor de prehensiune a fost efectuată conform scalei de 6 trepte (0-5). Figura 23 demonstrează rezultatele obținute.

Testarea inițială a forței mușchilor palmar lung și flexor lung al policelui a scos în evidență predominarea în ambele loturi cu 45% în lotul1 și 47,4% în lotul2 a unei forțe slabe (F_2), capabilă de mobilizarea segmentului doar prin eliminarea gravitației, iar 55% din pacienți în lotul 1 și 52,6% pacienți în lotul 2 au manifestat inițial o forță ce deplasa segmentul pe toată amplitudinea contra gravitației (F_3), dar fără menținerea în timp.

După 30 de zile de tratament fiziofuncțional se atestă o reducere însemnată a pacienților cu forța slabă musculară, doar 3(7,5%) pacienți din lotul1 și 2(5,2%)pacienți din lotul 2 și o creștere a numărului pacienților cu forță antigravitațională – 26(65%) pacienți în lotul1 și 22 (57,8%) pacienți în lotul 2 de studiu. Demn de a fi remarcată este prezentarea în loturi a unei forțe bune (F_4) de mobilizare completă a segmentului contra rezistenței în 16 (27,5%) cazuri la pacienții din lotul1 și în 14 (36,8%) cazuri la pacienții din lotul 2 de studiu.

Ameliorarea forței musculare în loturi a fost determinată atât de exercițiile active kinetice, cât și de mișcărilor selective ale terapiei ocupaționale.

4.2. Evaluarea eficacității programelor de reabilitare prin instrumente clinice

Evaluarea rezultatelor tratamentului fiziofuncțional prin instrumente clinice este oportună pentru aprecierea impactului bolii asupra activităților zilnice, calității vieții și stării generale la pacienții cu artrita reumatoidă.

Durerea asociată artritei reumatoide sete o expresie senzorială și emoțională individuală pentru fiecare pacient în parte. Totuși, aspectul subiectiv al durerii nu este un impediment pentru aprecierea ei calitativă și cantitativă.

Evaluarea în dinamică a intensității durerii a fost efectuată prin aplicarea Scalei Vizual Analogice a durerii (VAS) – gradată de la 0 la 100 mm, unde 0 presupune absența durerii, iar 100 corespunde celei mai intense dureri.

Astfel, am observat dinamica manifestărilor dolore pe parcursul studiului, rezultatele fiind estimate în figura 24.

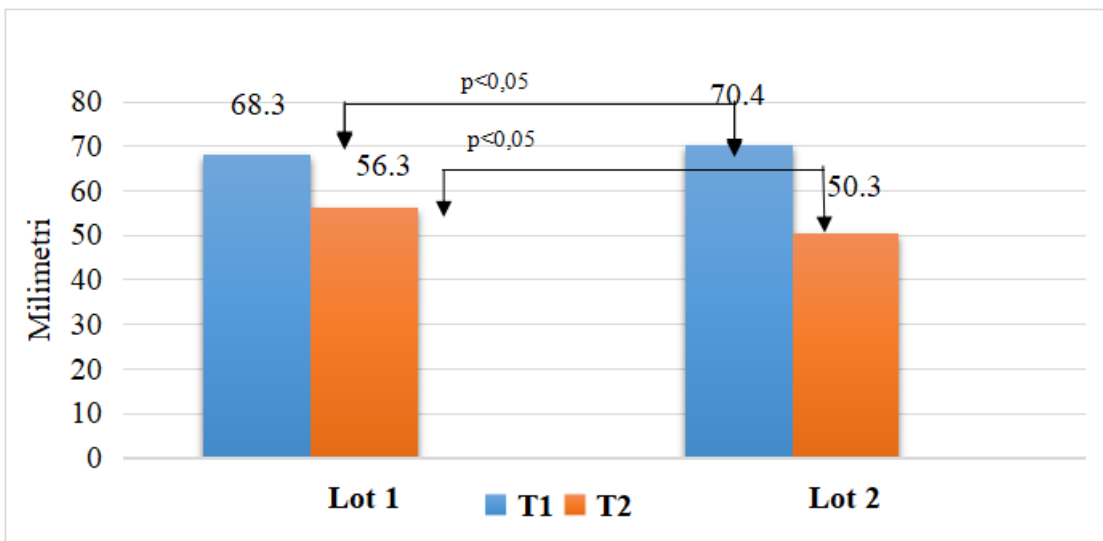


Figura 24. **Dinamica intensității durerii în loturi conform scalei VAS.**

Din figură desprindem că, valoarea medie a intensității durerii la testarea inițială a fost de $68,32 \pm 3,16$ mm (iv. 50-89) în lotul 1 ($p < 0,05$) și de $70,41 \pm 3,13$ mm (iv. 51-92) în lotul 2 ($p < 0,05$), în ambele loturi calificându-se ca durere moderat înaltă. După 30 de zile de tratament funcțional observăm reducerea valorii medii a durerii până la $56,28 \pm 2,14$ mm (iv.45-67) în lotul 1 ($p < 0,05$) și $50,26 \pm 2,18$ mm (iv.36-61) în lotul 2 de studiu ($p < 0,05$), apreciată ca durere moderată. Analiza comparativă între loturi denotă descreșterea durerii în ambele loturi, dar regresia intensității a fost mai expresivă în cazul pacienților care au combinat exercițiile kinetice cu ședințele de terapie ocupațională.

Impactul global al bolii a fost evaluat prin autoaprecierea de către pacient a stării generale de sănătate (Patient Global Assessment – PGA) în același mod ca și durerea, pe o Scală Vizual Analogică apreciată în dinamică (Figura 25).

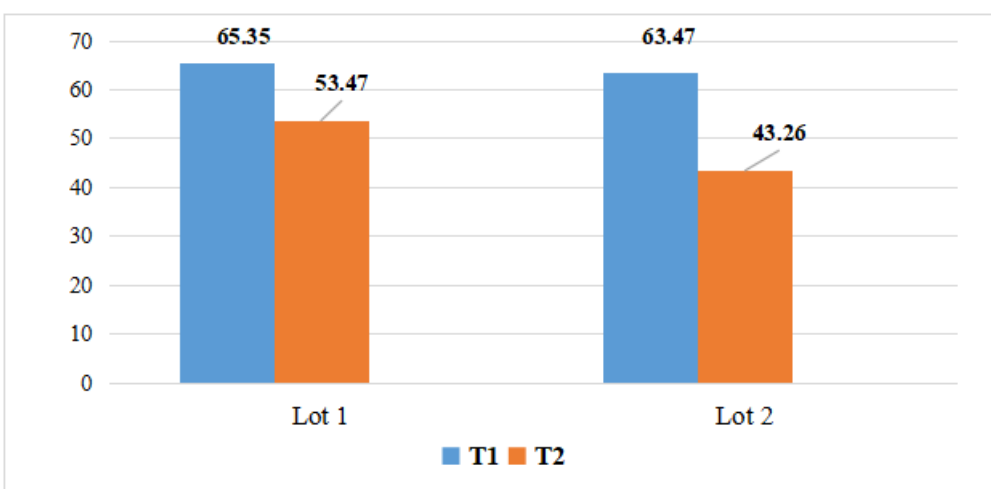


Figura 25. **Dinamică stării generale evaluată de către pacient (PGA).**

Notă: bună și foarte bună (PGA 0-29mm); satisfăcătoare - (PGA 30-69 mm); nesatisfăcătoare (PGA>70mm).

În acest fel, pacienții din lotul 1, la inițierea cercetării, au autoapreciat starea generală a sănătății cu $65,35 \pm 11,5$ mm (iv.38-92) ($p < 0,05$), după 30 de zile de tratament kietoterapeutic activ pacienții și-au autoevaluat starea generală a sănătății cu $53,47 \pm 9,78$ mm (iv. 32-64) ($p < 0,05$). În lotul 2 starea generală de sănătate, autoevaluată de pacienți la intrarea în studiu (T1), a fost apreciată cu $63,47 \pm 12,3$ mm (iv.37-89) ($p < 0,05$), iar peste 30 de zile de tratament scorul PGA în acest lot a diminuat la $43,26 \pm 8,41$ mm (iv. 28-54) ($p < 0,05$).

Din analiza datelor expuse observăm că, starea generală s-a ameliorat semnificativ în ambele loturi, atât la pacienții care au urmat un program de reabilitare convențională, cât și la pacienții care au avut un program de reabilitare combinat cu terapie ocupațională. De remarcat, că în lotul 2 au fost 5 (13,1%) pacienți care și-au apreciat starea generală a sănătății după tratament ca bună (< 29 mm), ceea ce nu am observat în lotul 1 ($p > 0,05$).

Simultan a fost evaluată dinamica stării generale de sănătate a pacienților de către medic (MDGA - Medical Global Assessment) prin aplicarea aceleași scale vizual analogice de 100 mm. Dinamica aprecierii de către medic este ilustrată în Figura 26.

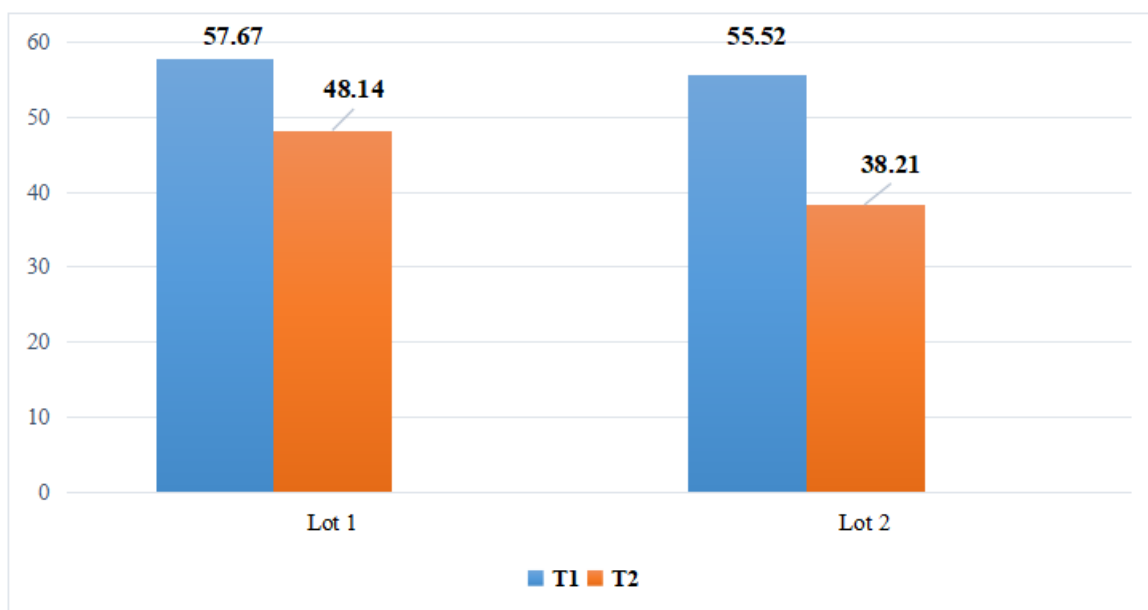


Figura 26. **Dinamică stării generale evaluate de către medic (MDGA).**

Astfel, starea generală de sănătate evaluată de medic (MDGA) în lotul 1 la inițierea cercetării (T1) a constituit în medie pe lot $57,67 \pm 11,4$ mm (iv. 34 – 72 mm) majoritatea pacienților având o stare nesatisfăcătoare. O ameliorare evidentă a fost înregistrată după tratament (T2), atingând în mare parte nivelul satisfăcător $48,14 \pm 8,5$ mm (iv. 30-63 mm). Analiza obiectivă a evoluției stării generale de sănătate pe parcursul cercetării în lotul 2, a

scos în evidență o dinamică pozitivă marcantă: de la $55,52 \pm 9,3$ mm (iv. 30 – 69 mm), la începutul cercetării (T1) și $38,21 \pm 8,24$ mm (iv. 25 – 43 mm), după o lună de tratament (T2).

Compararea valorilor medii ale MDGA la timpul inițierii tratamentului între loturi, nu a evidențiat diferențe statistice semnificative ($p > 0,05$), mediile în loturi având valori apropiate de $57,67 \pm 12,54$ mm și $55,52 \pm 9,3$ mm în lotul 1 și lotul 2 respectiv. Peste 30 de zile de tratament valoarea MDGA s-a dovedit a fi statistic semnificativ mai mare în lotul 1 vs. lotul 2 ($48,14 \pm 8,51$ mm vs. $38,21 \pm 8,24$ mm, $p < 0,05$), ceea ce denotă o stare satisfăcătoare în lotul 1 versus bună în lotul 2.

Rezultatele cercetării exteriorizează valori mai mici la estimările efectuate de către medic asupra stării generale a pacientului (MDGA) comparativ cu autoevaluările efectuate de pacient (PGA). Putem concluda, că pacienții și-au subapreciat starea generală a sănătății.

Am continuat cercetarea prin evaluarea în dinamică a activității bolii, estimată prin indicele activității bolii DAS28, rezultat din suma numărului de articulații dolore și tumefiate calculate conform indicelui articular 28 și a vitezei de sedimentare a hematiilor.

Indicele activității bolii a fost evaluat în intervalele de timp T1 și T2. (Figura 27)

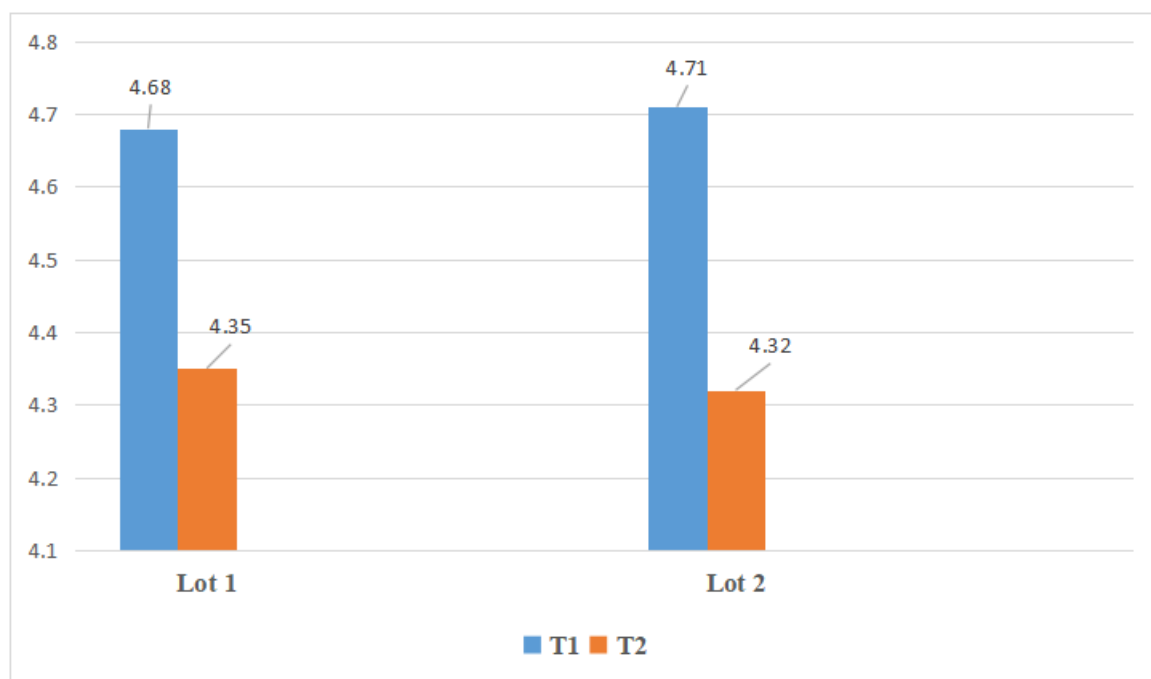


Figura 27. **Indicele activității bolii în dinamică în loturile de studiu.**

După cum putem observa din figură, indicele activității bolii a fost apreciat inițial (T1) cu valorile $4,68 \pm 0,53$ (min. 3,2 – max. 4,9) în lotul 1 și $4,71 \pm 0,58$ (min. 3,6 – max. 4,9) în lotul 2 de studiu ($p < 0,05$) și denotă o activitate medie a bolii în ambele loturi ($> 3,2 - < 5,1$ activitate moderată).

După 30 de zile de tratament fiziofuncțional (T2) indicele activității bolii a fost estimat cu valorile $4,35 \pm 0,61$ (min. 3,2 – max. 4,7) în lotul 1 și $4,32 \pm 0,38$ (min. 3,4 – max. 4,6) în lotul 2 de studiu ($p < 0,05$), exprimând menținerea de activitate moderată a procesului reumatoid.

Tratamentul recuperator pentru pacienții din studiu a fost selectat în funcție de activitatea bolii și gradul de dizabilitate. După 30 de zile de tratament nu au fost raportate ascendențe în activitatea bolii în loturile de studiu, fapt confirmat de valorile DAS 28. Pacienții din studiu au urmat cu prudență pe timpul recuperării tratamentul medicamentos prescris, astfel au fost evitate cazuri de sporire a activității bolii.

Evaluarea în dinamică a gradului de dizabilitate a fost efectuată prin scala Rankin menținând aceleași criterii de notare cu 2 puncte convenționale la o dizabilitate ușoară (2 puncte, scala Rankin), pentru persoanele incapabile să efectueze toate activitățile anterioare, dar capabile de auto îngrijire, cu 3 puncte la o dizabilitate moderată (3 puncte, scala Rankin) pentru persoanele cu activitățile obișnuite restrânse de simptomele bolii și 4 puncte convenționale la o dizabilitate moderat-severă (4 puncte, scala Rankin) pentru persoane cu incapacitate de viață independentă, dar fără necesitatea îngrijirilor permanente. (Figura 28)

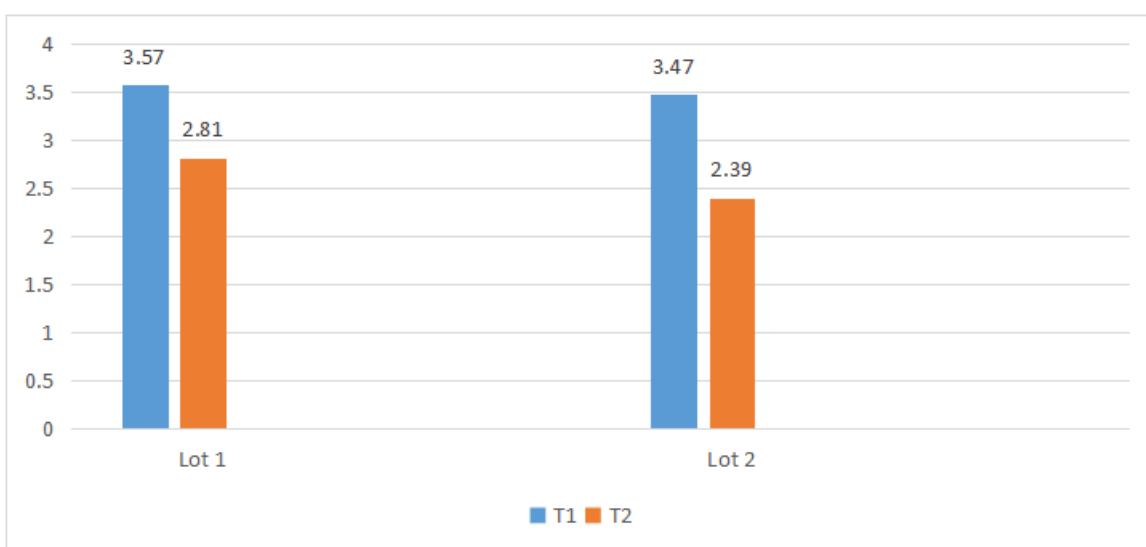


Figura 28. Evaluarea în dinamică a dizabilității în loturile de studiu.

Testarea inițială (T1) a remarcat valori medii de $3,57 \pm 0,4$ puncte în lotul 1 ($p < 0,05$) și $3,47 \pm 0,6$ puncte în lotul 2 de studiu ($p < 0,05$), confirmând tendința spre dizabilitate moderat-severă cu o incapacitate de viață independentă. Astfel, 16 (40%) din pacienții din lotul 1 au manifestat dizabilitate moderat-severă (4 puncte, scala Rankin), 24 (60%) pacienți au fost apreciați cu dizabilitate moderată (3 puncte, scala Rankin) După 30 de zile de tratament fiziofuncțional activ valoare medie testată a scăzut la $2,81 \pm 0,6$ puncte ($p < 0,05$), estimând

predominarea în lotul 1 a persoanelor cu dizabilitate moderată. În așa fel, 31 (77,5%) pacienți au fost apreciați cu dizabilitate moderată (3 puncte, scala Rankin), 6 (15%) pacienți cu dizabilitate ușoară (2 puncte, scala Rankin) și 3 (7,5%) pacienți au menținut o dizabilitate moderat-severă (4 puncte, scala Rankin).

În lotul 2 au fost inițial 15 (39,47%) pacienți cu dizabilitate moderat-severă (4 puncte, scala Rankin) și 23 (60,53%) pacienți cu dizabilitate moderată (3 puncte, scala Rankin). După o lună de tratament fiziofuncțional combinat cu terapia ocupațională în lot a rămas un (2,6%) pacient cu dizabilitate moderat-severă (4 puncte, scala Rankin), 11 (28,9%) pacienți au fost apreciați cu dizabilitate ușoară (2 puncte, scala Rankin) și 26 (68,5%) pacienți au fost apreciați cu dizabilitate moderată (3 puncte, scala Rankin).

Efectuarea sistematică a exercițiilor de recuperare funcțională a diminuat dizabilitatea în ambele loturi, dar numărul mare de pacienți cu dizabilitate ușoară din lotul 2 argumentează eficacitatea combinării kinetoterapiei cu ședințele de terapie ocupațională.

Evaluarea persoanelor cu dizabilitate este incompletă fără aprecierea calității vieții. Calitatea vieții reprezintă un concept vast care a cuprins toate aspectele vieții, care este folosit pentru a descrie percepțiile, satisfacția și evaluarea indivizilor diferitelor zone ale vieții lor, cum ar fi sănătatea fizică și funcționarea, bunăstarea psihologică și emoțională, rolurile sociale și relațiile. Pacienții cu artrita reumatoidă percep calitatea vieții redusă în domeniul sănătății fizice, stării psihologice, al nivelului de independență și al relațiilor sociale. Pentru pacienții cu AR calitatea vieții a fost stabilită ca un concept al independenței funcționale, a posibilității de gestionare a vieții și a participării în activități sociale [251, 252]. Restantul funcțional și activitatea inflamatorie a bolii mențin prezența simptomelor depresive. Depresia, calitatea vieții, activitatea bolii tangenționează și integrează mult la pacienții cu AR. Prezența anxietății și depresiei concomitente pot duce la scăderea calității vieții și agravarea prognosticului AR [253]

Dizabilitatea funcțională este cauza pierderii productivității muncii și a șomajului, astfel afectează multilateral activitățile zilnice și calitatea vieții la pacienții cu AR [254].

Aprecierea activităților cotidiene (ADL), pe care trebuie să le execute orice individ zilnic pentru a duce o viață independentă este esențială. În aprecierea ADL – urilor pentru pacienții cu artrita reumatoidă am urmărit scopul propus de America Occupational Therapy Association (AOTA, 1086) și anume: de a facilita activitatea funcțională, de a obține maximum de independență funcțională, de a facilita dezvoltarea normală, de a preveni dizabilitatea și de a îmbunătăți calitatea vieții.

Conform obiectivelor trasate am îndreptat vectorul cercetării spre estimarea sănătății, funcționalității și activităților zilnice. Evaluarea activităților zilnice după chestionarul HAQ pe

o scală de la 0 (*fără nici o dificultate*) la 3 (*nu pot efectua*), a reflectat aprecierea detaliată a sub-activităților, care permit realizarea și contribuie la finalizarea activităților propriu-zise. (Figura 29)

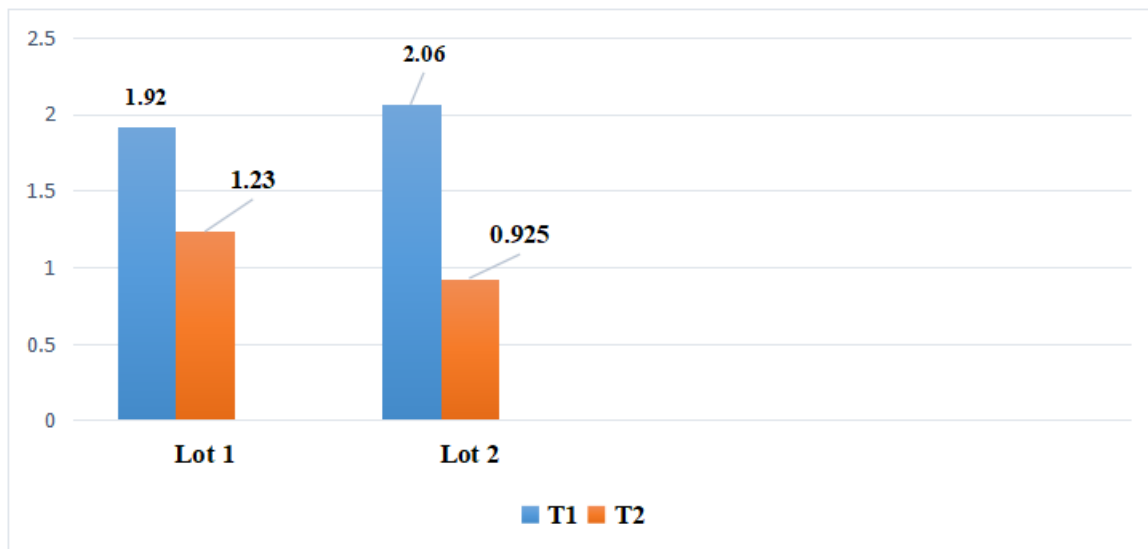


Figura 29. Evaluarea în dinamică a activităților zilnice (HAQ).

Inițial în eșantionul de studiu regresele funcționale și incapacitățile de autoîngrijire evaluate prin HAQ au marcat valoarea medie de $1,98 \pm 0,63$ puncte, cu scor minimal de 1 punct și maximal de 3 puncte convenționale ($p < 0,05$) și poziționează subiecții studiați între categoriile *efectuez cu oarecare dificultate* și *efectuez cu mare dificultate*.

Scorul HAQ a demonstrat o scădere în punctaj, exprimată prin îmbunătățirea funcționalității la finalizarea tratamentului de la $1,92 \pm 0,39$ la $1,23 \pm 0,43$ lotul 1 ($p < 0,05$) și de la $2,06 \pm 0,61$ la $0,925 \pm 0,68$ pentru lotul 2 ($p < 0,05$).

Aplicarea chestionarului HAQ pentru pacienții cu artrita reumatoidă a permis cuantificarea separată a activităților de îngrijire proprie, activităților instrumentale, activităților de productivitate și muncă și activităților de timp liber.

Astfel, în lotul pacienților care au beneficiat de tratament convențional (Lot 1), funcționalitatea activităților zilnice a sporit în categoria itemilor ce țin de auto îngrijire ca: igiena personală, prepararea alimentelor, servirea mesei, folosirea toaletei, îmbrăcarea și dezbrăcarea. Doar 5 (12,5%) din pacienți au rămas plasați în categoria *efectuez cu mare dificultate*, 27 (67,5%) din pacienți au fost poziționați în categoria *efectuez cu oarecare dificultate* și 8 (20%) din pacienți au avansat în categoria *efectuez fără nici o dificultate*. (Figura 30)

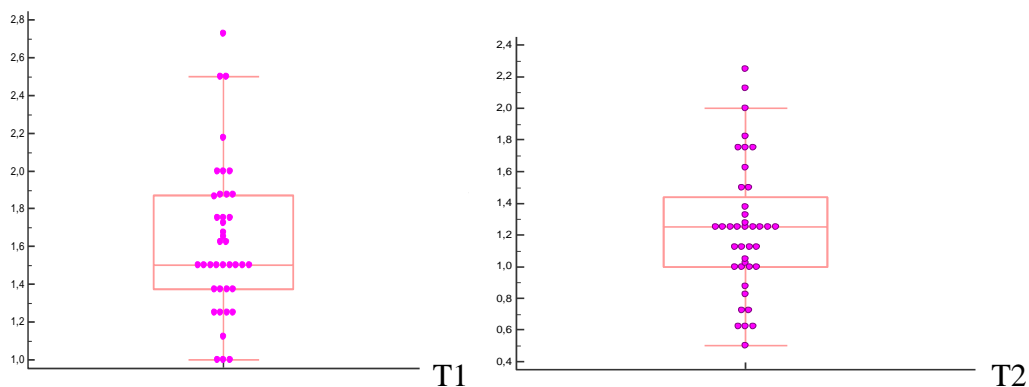


Figura 30. Evaluarea în dinamică a activităților zilnice în lotul 1.

Pregătirea hranei și manipularea aparatelor gospodărești, îngrijirea hainelor, curățenia și alte îngrijiri casnice, utilizarea telefonului și a calculatorului, precum și efectuarea activităților relevante și semnificative ca pasiunile sau călătoriile nu au cauzat dificultăți în efectuare pentru 12(31,5%) din pacienți, 14 (36,8%) din pacienți au semnalat o oarecare dificultate în efectuarea activităților zilnice și 2 (5,2%) au menționat că uneori este foarte dificilă efectuarea activităților de îngrijire zilnică. (Figura 31)

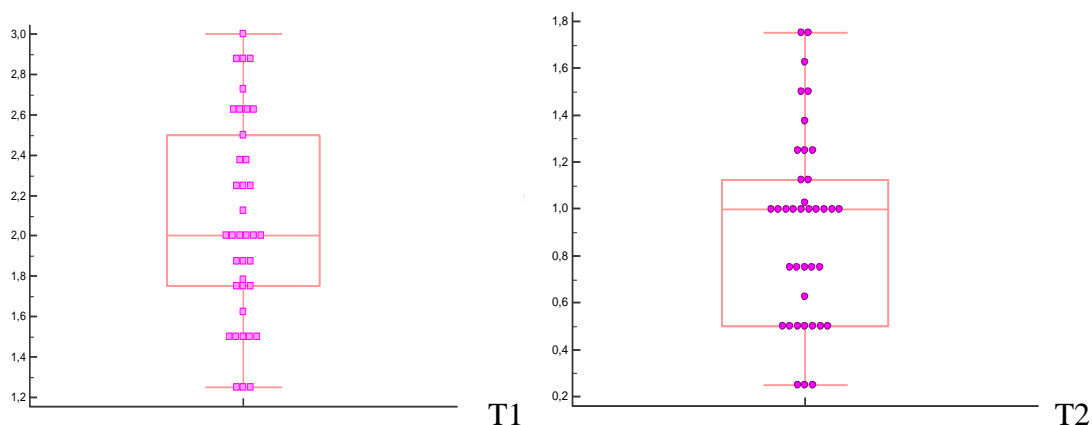


Figura 31. Evaluarea în dinamică a activităților zilnice în lotul 2.

Capacitatea de executare a activităților zilnice este limitată mult de orice deficiență funcțională. Deseori, dizabilitatea este cauza incapacității de a realiza activitățile diurne. Evaluarea activităților zilnice în studiul nostru a tangenționat cu aprecierea dizabilității și a permis încadrarea pacienților în grade de incapacități în baza cărora a fost stabilit tratamentul funcțional.

Ameliorarea calității vieții la pacienții reumatoizi rămâne până în prezent obiect de cercetare. Studiile randomizate încrucișate ADIRA (dieta anti-inflamatoare în artrita reumatoidă) raportează despre eficacitatea programelor de nutriție anti-inflamatorii în ameliorarea calității vieții [255].

Totodată, ameliorarea calității vieții este obiectivul central în tratamentul pacienților cu artrita reumatoidă. Optimizarea statutului emoțional al persoanelor cu AR necesită un control eficient al procesului de boală și, de asemenea, îmbunătățirea domeniilor de impact a bolii. Severitatea bolii și tulburările psihologice au un impact negativ asupra calității vieții la pacienții cu AR. Acești factori sunt axiali în gestionarea pacienților și proiectarea programelor de reabilitare. Cercetările efectuate propun diferite instrumente și chestionare pentru aprecierea calității vieții, ca chestionarul EQ5D, OHIP-G14 (Oral Health Impact Profile) sau RAQoL (Rheumatoid Arthritis Quality of Life) [256, 257]. Măsurile realizate prin chestionare reflectă o evaluare subiectivă a următoarelor dimensiuni cheie: dimensiunea fizică (durerea și deteriorarea funcționării fizice), dimensiunea psihologică (anxietate și depresie), dimensiunea intelectuală sau cognitivă (atenție și memorie) și dimensiunea socială. Este o sănătate fizică și psihică percepută a unui individ în timp [258]. Majoritatea studiilor efectuate în domeniu au folosit SF-36, care este un chestionar generic utilizat în mai multe patologii, inclusiv artrită reumatoidă, lupus eritematos sistemic [259,260].

Am ales pentru analiza rezultatelor versiunea mai scurtă a SF-36, mai exact SF-11, dar care cuprinde domeniile principale de cercetare: fizic și mental. SF-11 este un instrument clinic veridic și de siguranță.

În Figura 32 este relatată dinamica parametrilor calității vieții în lotul1.

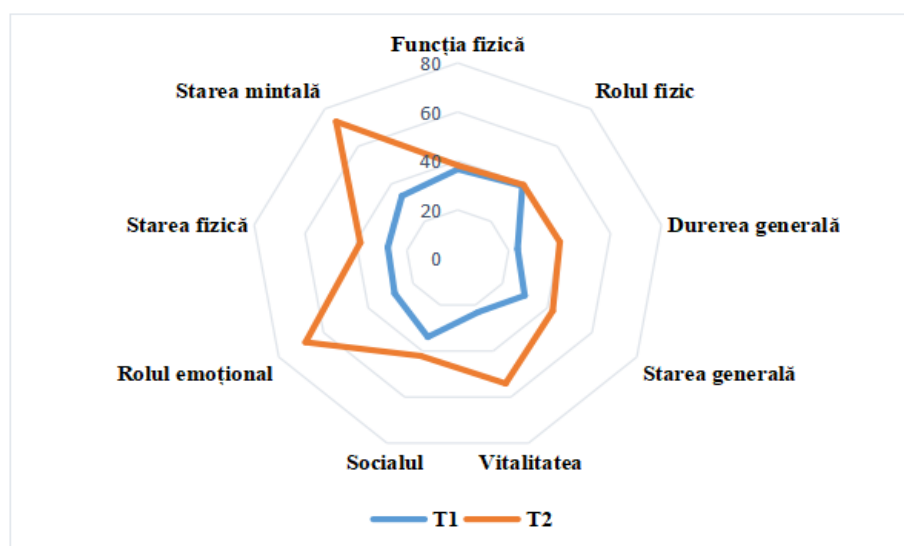


Figura 32. **Dinamica parametrilor calității vieții în lotul1.**

Datele prezentate în figură demonstrează distribuția valorilor calității vieții raportate la valorile medii, de menționat că acestea au fost mai mici de 50 la inițierea studiului. După 30 de zile de tratament fiziofuncțional convențional analiza parametrilor SF-11 a evidențiat

ameliorarea funcțiilor fizice de la $36,6 \pm 8,3$ la $38,2 \pm 7,6$ ($p > 0,05$) puncte convenționale, a rolului fizic de la $38,9 \pm 5,1$ la $39,5 \pm 5,3$ ($p > 0,05$) și a stării fizice de la $27,5 \pm 4,3$ la $38,3 \pm 4,2$ ($p > 0,05$) puncte. Valorile medii ale durerii generale au crescut de la $23,5 \pm 3,8$ la $40,1 \pm 3,4$ ($p > 0,05$) puncte, iar vitalitatea și rolul emoțional au avut o ascendență de la $23,1 \pm 3,6$ la $54,2 \pm 3,3$ ($p > 0,05$) și de la $28,2 \pm 4,1$ la $68,1 \pm 4,3$ ($p > 0,05$) puncte respectiv. Starea mentală a prezentat o dinamică de la $33,6 \pm 6,2$ la $73,1 \pm 6,4$ ($p > 0,05$) puncte, valoarea stării generale, apreciate de oacienți, a crescut de la $29,9 \pm 4,2$ la $42,4 \pm 4,7$ ($p > 0,05$) puncte convenționale, determinând sporirea impactului social de la $33,9 \pm 6,4$ la $42,1 \pm 6,3$ ($p > 0,05$) puncte. De notat, că componentele emoționale și starea mentală au avut o creștere mai sporită comparativ cu componentele ce reflectă activitățile fizice, respectiv calitatea vieții în lotul1 de pacienți a crescut din contul parametrilor psiho-emoționali.

Am continuat cercetarea prin evaluarea comparativă a parametrilor calității vieții în lotul pacienților care timp de 30 de zile au combinat tratamentul fiziofuncțional cu metodele terapiei ocupaționale. (Figura 33)

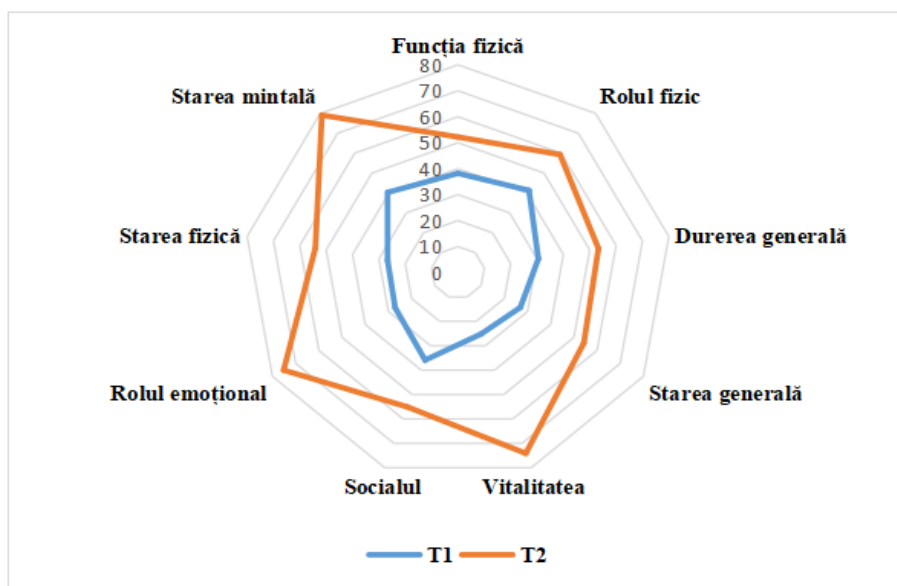


Figura 33. **Dinamica parametrilor calității vieții în lotul 2.**

Distribuția valorilor din figură denotă dinamica pozitivă a durerii de la $30,5 \pm 2,3$ la $53,3 \pm 2,8$ ($p > 0,05$) puncte convenționale, a funcțiilor fizice și rolului funcțiilor fizice e la $38,2 \pm 5,1$ la $52,12 \pm 4,7$ ($p > 0,05$) și de la $41,3 \pm 7,3$ la $53,3 \pm 7,1$ ($p > 0,05$) respectiv, iar valoarea stării fizice generale a sporit de la $26,7 \pm 4,1$ la $54,1 \pm 4,3$ ($p > 0,05$) puncte. Starea mentală și rolul emoțional au avansat de la $40,4 \pm 2,1$ la $79,1 \pm 2,8$ ($p > 0,05$) puncte și de la $27 \pm 3,5$ la $75,2 \pm 4,3$ ($p > 0,05$) puncte respectiv. Creșterea valorilor impactului social și a vitalității de la $35,9 \pm 7,3$ la $55,1 \pm 6,4$ ($p > 0,05$) și de la $25,2 \pm 3,2$ la $74,1 \pm 5,1$ ($p > 0,05$) puncte respectiv, reflectă trezirea

interesului pentru viață și a dorinței de implicare în activități sociale. Dinamica pozitivă a parametrului de stare generală a sănătății de la $26,9 \pm 3,6$ la $54,3 \pm 3,3$ ($p > 0,05$), denotă ameliorarea stării de sănătate, a funcțiilor mintale și fizice. Astfel calitatea vieții a pacienților din acest lot a crescut atât în aspectul emoțional și mintal cât și cel fizic și funcțional.

În continuarea studiului am expus rezultatele corelării principalilor indici a subiecților din cercetarea noastră. (Tabelul 16)

Tabelul 16. Corelările parametrilor clinico-funcționali in lotul 1 la T1

	DAS	HAQ	MDGA	PB	PGA	PP	PT	Rankin	VAS
DAS		0,224	0,313*	0,103	0,311*	0,134	0,115	0,130	0,314*
HAQ	0,224		0,122	0,361*	0,164	0,148	0,163	0,445*	0,013
MDGA	0,313*	0,122		0,101	0,281	0,131	0,181	0,111	0,321*
PB	0,103	0,361*	0,101		0,211	0,370*	0,32*	0,348*	0,331*
PGA	0,311*	0,164	0,281	0,211		0,111	0,246	0,095	0,373*
PP	0,13	0,148	0,131	0,370*	0,111		0,783*	0,320*	0,263
PT	0,115	0,163	0,181	0,32*	0,246	0,783*		0,351*	0,321*
Rankin	0,130	0,445*	0,111	0,348*	0,095	0,320*	0,351*		0,012
VAS	0,314*	0,013	0,321*	0,331*	0,373*	0,263	0,321*	0,012	

* $p \leq 0,05$

Am remarcat o corelare strânsă între valorile activităților zilnice (HAQ) și valorile dizabilității (Rankin) ($r = 0,445$), de asemenea corelare moderată la stării generale de sănătate apreciată de medic (MDGA) și durere (VAS) ($r=0,321$). Am constatat, că activitățile cotidiene de auto îngrijire și deservire, precum și cele de recreere sunt dependente de nivelul de a dizabilitate, iar durerea rămâne un factor determinant în aprecierea stării pacienților.

Analiza corelațională a prehensiunii a decelat corelare strânsă a valorilor prizelor palmare (PP) și prizelor pluridigitale (PT) ($r= 0,783$) și corelare moderată între prizele palmare (PP) și prizele bidigitale (PB) ($r= 0,373$). Afectarea penselor unei prize digitale modifică amplitudinea celorlalte prize și funcția integră a mâinii.

Durerea, inclusiv articulară, menține potențarea activității bolii și limitarea executării penselor digitale, fapt ce este confirmat prin corelarea moderată ($r= 0,314$, $r= 0,321$).

Tabelul 17. Corelările parametrilor clinico-funcționali in lotul 2 la T1

	DAS	HAQ	MDGA	PB	PGA	PP	PT	Rankin	VAS
DAS		0,224	0,213	0,108	0,301*	0,134	0,115	0,130	0,332*
HAQ	0,224		0,122	0,343*	0,164	0,148	0,163	0,512*	0,131
MDGA	0,213	0,122		0,141	0,253	0,135	0,181	0,111	0,211
PB	0,108	0,343*	0,141		0,212	0,411*	0,323*	0,344*	0,323*
PGA	0,301*	0,164	0,253	0,212		0,134	0,246	0,095	0,341*
PP	0,134	0,148	0,135	0,411*	0,134		0,713*	0,340*	0,263
PT	0,115	0,163	0,181	0,323*	0,246	0,731*		0,351*	0,15*
Rankin	0,130	0,512*	0,111	0,344*	0,095	0,340*	0,351*		0,212
VAS	0,332*	0,131	0,211	0,323*	0,341*	0,263	0,315*	0,212	

*p≤0,05

În lotul pacienților beneficiari de tratamentul combinat cu tehnicile active ale terapiei ocupaționale analiza corelativă inițială a evidențiat dependențe asemănătoare. Astfel, nivelul dizabilității modelează mult activitățile zilnice ale pacienților ($r=0,512$), precum și afectările sumare ale penselor digitale diminuează funcția prehensivă a mâinii ($r=0,73$, $r=0,411$). Durerea a avut impact atât asupra activității bolii, cât și asupra funcțiilor digitale ($r=0,332$, $r=0,323$).

Totodată, la testarea inițială în ambele loturi menționăm o corelare moderată a durerii cu aprecierea stării de către pacienților de către doctor ($r=0,341$, $r=0,373$).

După 30 de zile de tratament funcțional am fost interesați să corelăm datele obținute cu cele primite la prima vizită.(Tabelul 18)

Tabelul 18. Corelările parametrilor clinici și funcționali in lotul 1 la T2

	DAS	HAQ	MDGA	PB	PGA	PP	PT	Rankin	VAS
DAS		0,224	0,213	0,101	0,284*	0,134	0,115	0,130	0,218
HAQ	0,224		0,141	0,511*	0,137	0,348*	0,363*	0,630*	0,011
MDGA	0,012	0,141		0,114	0,113	0,164	0,117	0,121	0,121
PB	0,101	0,511*	0,114		0,213	0,432*	0,332*	0,351*	0,332*
PGA	0,284*	0,137	0,113	0,213		0,131	0,246	0,135	0,291*
PP	0,134	0,348*	0,164	0,432*	0,131		0,772*	0,322*	0,241
PT	0,115	0,363*	0,181	0,332*	0,246	0,772*		0,363*	0,211
Rankin	0,130	0,630*	0,121	0,351*	0,135	0,322*	0,363*		0,123
VAS	0,218	0,011	0,121	0,332*	0,291*	0,241	0,211	0,123	

*p≤0,05

Datele din tabel relevă corelare puternică între efectuarea activităților zilnice, autogestionare și nivelul dizabilității apreciat după scala Rankin ($r=0,630$). La fel gradul de dizabilitate este într-o corelare moderată cu toate pensile prehensive apreciate după o lună de tratament ($r=$

0,351, $r= 0,332$, $r=0,363$). Ameliorarea prizelor componente ale prehensiunii a corelat modera - pozitiv cu nivelul activităților zilnice ($r= 0,511$, $r= 0,348$, $r= 0,363$)

De notata, durerea a diminuat în corelare slab-moderată cu aprecierea stării de către pacient ($r= 0,291$), dar condiționează moderat pensele digitale și în continuare funcția mâinii ($r=0,332$).

Tabelul 19. Corelările parametrilor clinico-funcționali in lotul 2 la T2.

	DAS	HAQ	MDGA	PB	PGA	PP	PT	Rankin	VAS
DAS		0,216	0,131	0,117	0,231	0,132	0,125	0,231	0,224
HAQ	0,216		0,122	0,451*	0,164	0,542*	0,667*	0,543*	0,014
MDGA	0,131	0,132		0,103	0,127	0,107	0,118	0,124	0,122
PB	0,117	0,451*	0,103		0,213	0,342*	0,331*	0,362*	0,132
PGA	0,231	0,164	0,127	0,213		0,131	0,246	0,135	0,224
PP	0,134	0,542*	0,107	0,342*	0,131		0,772*	0,322*	0,241
PT	0,125	0,667*	0,118	0,331*	0,246	0,772*		0,363*	0,211
Rankin	0,130	0,543*	0,124	0,362*	0,135	0,322*	0,363*		0,123
VAS	0,218	0,014	0,122	0,132	0,224	0,241	0,211	0,123	

* $p \leq 0,05$

După 30 de zile de reabilitare fiziofuncțională combinată cu metodele terapiei ocupaționale am remarcat pentru pacienții din acest lot o corelare puternică între valorile penselor digitale și activității diurne a persoanelor testate ($r= 0,451$, $r=0,541$, $r= 0,667$).

Nivelul dizabilității a continuat o relație corelativă moderată cu valorile penselor prehensive ($r= 0,362$, $r= 0,322$, $r= 0,363$,) și o corelare puternică cu valorile activităților zilnice și auto-îngrijire ($r= 0,543$).

Rezultatele corelative puternice și moderate între valorile dizabilității și activităților zilnice apreciate după scala HAQ ne-au determinat spre un studiu detaliat al dependenței gardului de dizabilitate de calitatea vieții.

Contrapunerea valorilor numerice ale itemilor calității vieții apreciate după SF-11 cu gradul de dizabilitate sunt prezentate în Tabelul 20.

Tabelul 20. Corelările parametrilor calității vieții cu dizabilitatea în loturile de studiu

Parametrii FS11	LOT 1		LOT 2	
	Rankin T1	Rankin T2	Rankin T1	Rankin T2
Starea fizică	-0,363*	-0,442*	-0,342*	-0,414*
Starea mentală	-0,371*	-0,493*	-0,321	-0,421*
Rolul emoțional	-0,434*	-0,512	-0,401	-0,528*
Vitalitatea	-0,511	-0,581*	-0,524*	-0,531*
Activitatea socială	-0,532*	-0,534	-0,587	-0,501*
Starea generală a sănătății	-0,234*	-0,301	-0,256*	-0,281*

* $p \leq 0,01$

Corelarea negativă puternică și moderată cu parametrii calității vieții denotă implicarea majoră a dizabilității în viața privată și socială a persoanelor cu artrita reumatoidă. Scăderea gradului de dizabilitate după tratamentul fiziofuncțional a interacționat strâns cu creșterea stării fizice și stării mentale în ambele loturi ($p \leq 0,01$). Sporirea vitalității și rolului emoțional a corelat puternic cu dizabilitatea în eșantionul de studiu, dar mai cu seamă în lotul pacienților, care au combinat tratamentul fiziofuncțional kinetoterapic cu metodele terapiei ocupaționale ($r = -0,528$, $r = -0,531$).

Aplicarea activităților esențiale practice, cu scopul final bine definit, precum și a activităților neesențiale pentru antrenarea abilităților senzitiv-motorii a fost marcantă pentru pacienții din lotul test. Diminuarea dizabilității a corelat semnificativ cu parametrul activității sociale pentru pacienții din ambele loturi.

4.3. Complanța la tratament în loturile de studiu

Succesul terapeutic al tratamentului fiziofuncțional, amplificarea funcțiilor articulare, creșterea tonusului muscular și refacerea abilităților mâinii sunt obiective care pot fi realizate doar prin creșterea aderenței la tratament a pacienților. Aderența prevede cooperarea dintre pacient și echipa de reabilitare, implicarea conștientă pe durata fiecărei ședințe de tratament fiziofuncțional. Un astfel de comportament al pacientului de a se conforma, a respecta cu supunere recomandările medicale este definit ca complianță, în acest context fiind un sinonim al aderenței.

În cele ce urmează am continuat prin aprecierea complianței la tratamentul convențional și combinat cu program de terapie ocupațională. (Figura 34).

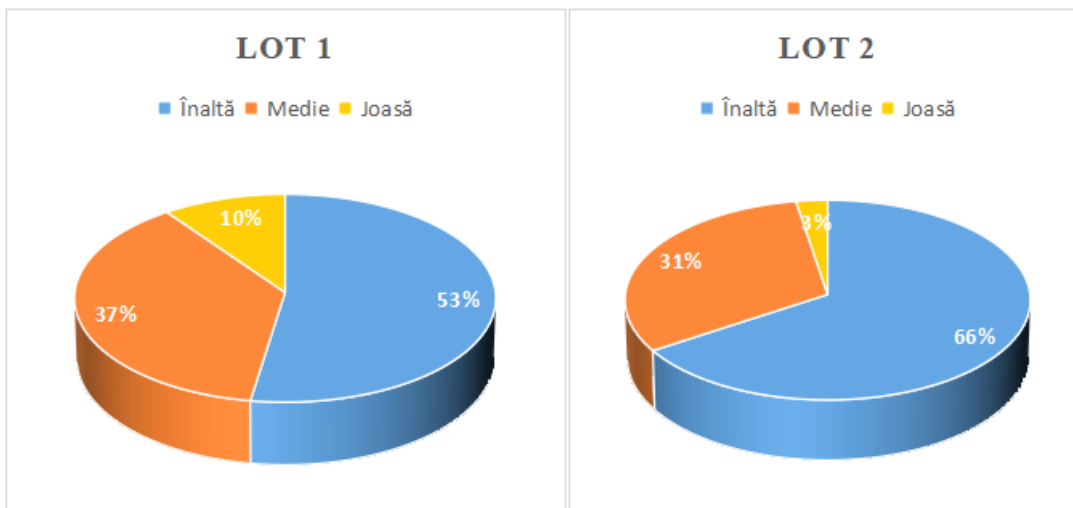


Figura 34. Aderența la tratament în loturile de studiu.

Astfel, prin utilizarea chestionarului de aderențe la tratament MORISKY-8 (Anexa 9) am constatat, că în lotul 1 unde pacienții au administrat tratament convențional 21 (52,5%) din pacienți au avut complianță atestată înalt, regretabil că 4 (10%) din pacienți au avut complianță joasă și 37,5% (n 15) complianță medie. Pacienții cu complianța joasă după externare au omis unele zile din programul de tratament sau au diminuat numărul de exerciții, simțindu-se deranjați activitatea fizică.

Analiza sistemică a lotului 2 de pacienți a pus în evidență implicarea mai ordonată a pacienților în program. Astfel, 25 pacienți (65,79%) au respectat întocmai programul și au acumulat 0 puncte conform chestionarului aplicat. Numai 1 pacient a omis 2 zile din programul fiziofuncțional în legătură cu redoarea matinală. 12 pacienți (31,58%) au diminuat numărul de exerciții, astfel, s-au încadrat în grupul pacienților cu complianță medie la tratament.

Etapele complianței la tratament, punctate de Andrzejczyk A. et all. cuprind inițierea, momentul când pacientul efectuează prima ședință, implementarea, măsura în care tratamentul modifică funcția și abilitățile pacientului și întreruperea, când pacientul se nu mai implică în tratament, indiferent de motive [261].

Din loturile de studiu 32 de pacienți (41%) au prezentat complianță josă și medie la tratamentul fiziofuncțional propus. Cunoașterea motivului non-aderenței sau aderenței joase este importantă pentru continuarea tratamentului de reabilitare. Astfel am suplinit evaluarea aderențelor prin întrebări incluse în chestionarul de colectare a datelor, care au fost adresate pacienților.(Tabelul 21)

Tabelul 21. Aderența la tratamentul efectuat la domiciliu a pacienților din lotul de studiu

N	Parametrii evaluați	Lot I abs,(%)	Lot II abs, (%)
1.	Au uitat 1-2 ori să efectueze exercițiile kinetoterapice sau din terapia ocupațională	7 (17,5)	5 (13,2)
2.	Au redus timpul ședinței de kinetoterapie sau terapie ocupațională	5 (12,5)	4 (10,5)
3.	Din cauza disconfortului au oprit ședința de kinetoterapie sau terapie ocupațională	3 (7,5)	3 (7,9)
4.	Din cauza redorii au omis 1-2 zile efectuarea exercițiilor de kinetoterapie sau terapie ocupațională	4 (10)	1 (2,6)

În ambele loturi de studiu am identificat pacienți care au omis sau au uitat să efectueze ședințele de kinetoterapie sau de terapie ocupațională. Menționăm, că sarcina la domiciliu pentru pacienții din lotul 2 conținea ședințe de kinetoterapie și terapie ocupațională, iar pentru pacienții din lotul 1 ședințe cu exerciții kinetoterapice.

Conform datelor din literatura de specialitate lipsa unei bune educații a pacientului și a aderenței terapeutice crește riscul acutizărilor. Aderența terapeutică nerealizată este un factor de risc foarte important pentru orice boală cronică [262].

Cu toate acestea, aderarea în programele de exerciții fizice rămân o provocare. Studii randomizate au analizat dovezile privind modul în care nivelurile de aderență în programele de exerciții active pot modifica activitățile cotidiene ale persoanelor [263].

Tratamentul de reabilitare activă bazat pe kinetoterapie sau terapie ocupațională este, desigur, un tratament repetitiv și monoton, care uneori descurajează pacienții să-l efectueze. În acest context, studiile recente propun sporirea gradului de aderență la tratamentul fiziofuncțional prin metode de stimulare și motivare. Angajamentul pacientului în tratamentul de reabilitare este veriga indispensabilă în atingerea rezultatului scontat [264].

4.4. Algoritmul de evaluare clinico-funcțională și reabilitare a pacientului cu artrita reumatoidă

Artrita reumatoidă (RA) este o boală cronică intermitentă sau progresivă cu afecțiuni progresive articulare, handicap, deteriorarea calității vieții. Prin urmare, pacienții sunt supuși diferitelor modalități de tratament pe durată vieții. O componentă importantă a gestionării cu

succes a bolii este educarea pacienților și informarea acestora despre modalitățile de tratament planificate.[65]

Reabilitarea, ca adjuvant la terapiile farmacologice și chirurgicale la pacienții cu artrita reumatoidă, își propune minimalizarea consecințele bolii. Pentru o evaluare sistematică a consecințelor bolii, o definiție adecvată și o evaluare a obiectivelor terapiei și intervențiilor și un parteneriat activ cu pacientul, este necesară o abordare structurată a managementului de reabilitare [66,67].

Abordările de reabilitare pentru persoanele cu artrită reumatoidă includ protecția articulară, exerciții și strategii de auto-gestionare. Metodele active fiziofuncționale asigură creșterea încrederii în sine, creșterea independenței în diferite activități, reintegrarea în mediul familial, social și profesional, deci oferă pacientului condiția psihosocială completă.

Analiza rezultatelor obținute ne-a permis să elaborăm un algoritm de evaluare și reabilitare funcțională a pacientului cu artrita reumatoidă (Figura 35).

Tratamentul de reabilitare fiziofuncțională al persoanelor cu artrita reumatoidă necesită elaborarea programelor de activități kinetice și ocupaționale în funcție de gradul de dizabilitate funcțională și activitatea bolii. Terapia prin ocupații asigură implicarea, angajarea, motivarea și participarea efectivă a fiecărei persoane. Aplicarea tratamentului fiziofuncțional activ este precedată de identificarea disfuncțiilor activităților ocupaționale și componentelor disfuncționale din gestică, aprecierea forței mușchilor implicați în funcția prehensivă, activitatea procesului reumatoid, precum și de evaluarea activităților zilnice, a calității vieții și a gradului de dizabilitate. Programul fiziofuncțional este suplinit cu metodele terapiei ocupaționale ce vor remedia sau compensa disfuncțiile și vor facilita restructurarea schemelor de mișcare alterată.

Respectarea regimului kinetoterapeutic și ocupațional previne efectele dizabilității, optimizează potențialul fizic, emoțional, cognitiv, funcțional al bolnavilor cu AR. Reabilitarea prin metode active kinetoterapice și ocupaționale implementează un stil de viață activ pentru bolnavii reumatoizi și adaptează mediul psihosocial și fizic al fiecărei persoane pentru a îmbunătăți capacitățile funcționale.

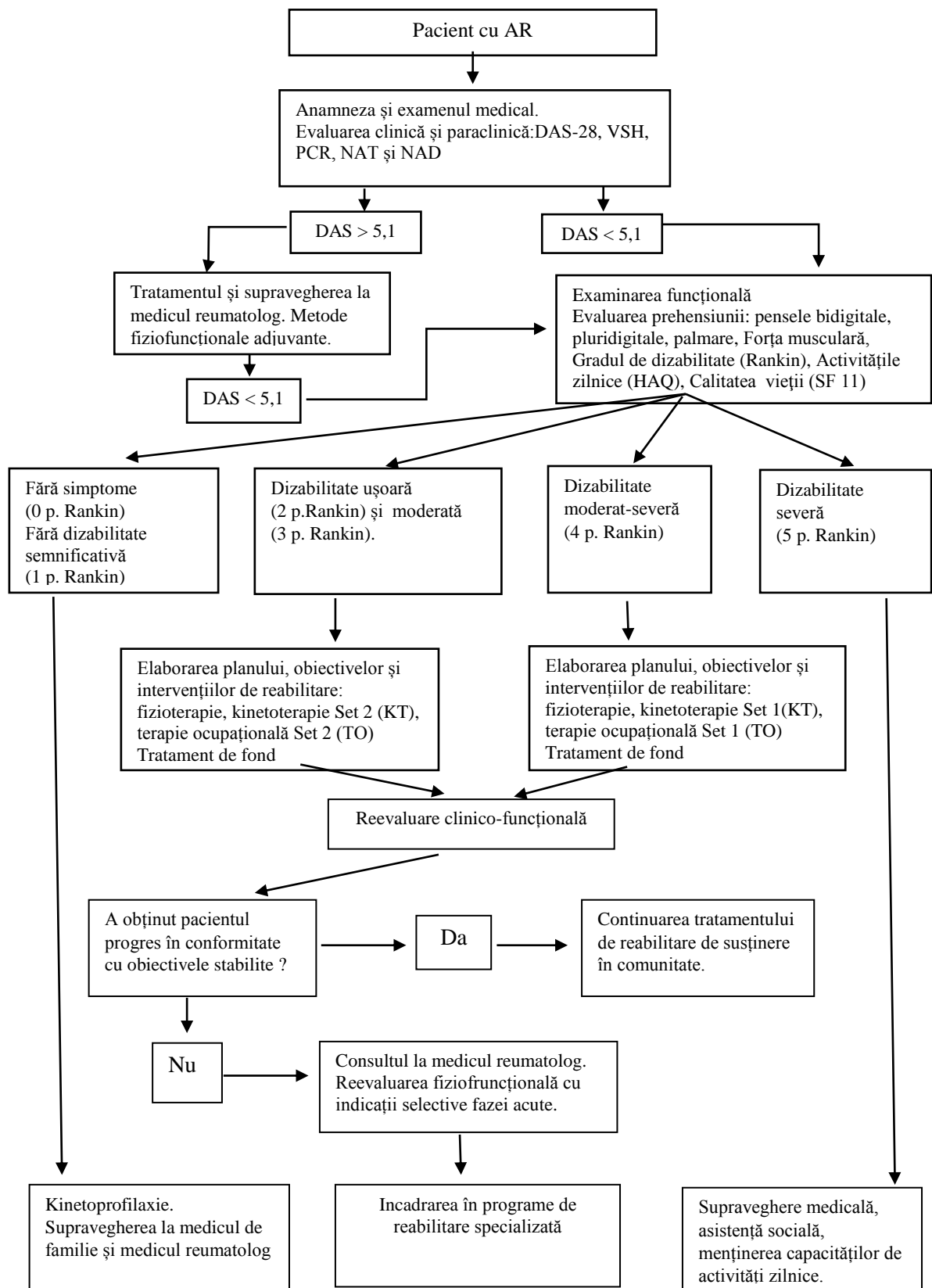


Figura 35. Algoritm de evaluare clinico-funcțională și reabilitare a pacientului cu artrita reumatoidă

CONCLUZII GENERALE

1. Analiza particularităților clinico-funcționale ale pacienților cu artrita reumatoidă luați în studiu a scos în evidență predominarea sindromului algic (media $69,26 \pm 9,76$ mm pe scala VAS) asociat cu dezvoltarea dizabilității funcționale moderate (media $3,52 \pm 0,51$ pe scala Rankin).
2. În funcție de gradul de dizabilitate și activitatea bolii au fost elaborate programe diferențiate cu tehnici kinetoterapice și ale terapiei ocupaționale în reabilitarea fiziofuncțională a persoanelor cu artrita reumatoidă.
3. Aplicarea programelor de reabilitare elaborate în funcție de gradul de dizabilitate și activitatea bolii crește semnificativ parametrii funcționali și psihoemoționali la pacienții cu artrită reumatoidă (media $0,92 \pm 0,51$ pe scala HAQ).
4. Utilizarea în programul de reabilitare a setului de exerciții elaborat pentru terapie ocupațională crește considerabil evoluția pozitivă a parametrilor funcționali globali (prehensiunea fină și forța) ai mâinii la pacienții cu artrita reumatoidă (pensa bidigitală $4,34 \pm 0,76$, pensa palmară $2,18 \pm 0,78$).
5. Studiul a scos în evidență creșterea semnificativă a calității vieții valorificată prin componentul fizic și cel mintal (conform scalei SF 11) la pacienții cu artrită reumatoidă în tratamentul cărora au fost aplicate metode active ale kinetoterapiei și terapiei ocupaționale versus tratamentul recuperator convențional (starea fizică $60,89 \pm 2,19$, starea mintală $72,12 \pm 2,65$).

RECOMANDĂRI

1. Pentru optimizarea procesului de tratament de reabilitare a persoanelor cu artrita reumatoidă, se recomandă evaluarea clinico-funcțională complexă cu aplicarea indicelui DAS 28, scalei VAS, testarea penselor bidigitale, pluridigitale și palmare, aprecierea forței musculare, evaluarea dizabilității prin scala Rankin, activităților vieții zilnice prin scala HAQ și a calității vieții prin scala SF 11.
2. În scopul optimizării programelor de reabilitare medicală a persoanelor cu AR se recomandă îmbunătățirea tratamentului convențional prin programe combinate cu metodele active ale terapiei ocupaționale.
3. Îngrijirea medicală a persoanelor cu artrita reumatoidă trebuie axată pe principiul continuității tratamentului de reabilitare prin aplicarea programelor de recuperare în condiții de domiciliu cu includerea metodelor active de kinetoterapie și terapie ocupațională.

BIBLIOGRAFIA

1. Golus A, Abramczyk A, Pietsch J. et al. Rehabilitation in rheumatoid arthritis. *Journal of Education, Health and Sport*. 2018;8(9):1095-1104. eISSN2391-8306.
2. Kerschbaumer A, Sepriano A, Smolen JS. et al. Efficacy of pharmacological treatment of rheumatoid arthritis: a systematic literature review. Informing the 2019 update of the EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis 2019 (in revision). *Annals of the Rheumatic Diseases* .2020; 79:731–46.
3. Savtekin G, Şehirli A. Rheumatoid arthritis in TMJ. *Nigerian Journal of Clinical Practice*. 2018 ;21(10):1243.
4. Brennan-Olsen SL, Cook S, Leech MT. et al. Prevalence of arthritis according to age, sex and socioeconomic status in six low and middle-income countries: analysis of data from the World Health Organization study on global AGEing and adult health (SAGE) Wave 1. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2017;18:271.
5. Raza K, Holers VM, Gerlag D. Nomenclature for the Phases of the Development of Rheumatoid Arthritis. *Clinical Therapeutics*. 2019;41(7):1279-1285.
6. Cheng, Yuan-Yang, et al. The impact of rehabilitation frequency on the risk of stroke in patients with rheumatoid arthritis. *PloS one*. 2020; 15.1: e0227514.
7. Parisi S, Bortoluzzi A, Sebastiani G. et al. The Italian Society for Rheumatology clinical practice guidelines for rheumatoid arthritis. *Reumatismo*. 2019; 71 (S1): 22-49.
8. Smolen JS, Landewé R, Bijlsma J. et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2016 update. *Annals of rheumatic diseases*. 2017;76:960-977.
9. Dischereit G, Lange UW. Physical Therapy in the Rehabilitation of Inflammatory Rheumatic Diseases. *Aktuelle Rheumatologie*. 2019; 44(06): 415 – 419.
10. Sepriano A, Kerschbaumer A, Smolen J. et al. Safety of synthetic and biological DMARDs: a systematic literature review informing the 2019 update of the EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis. *Annals of the rheumatic diseases*. 2020;79:760–770.
11. Rausch Osthoff A-K, Juhl CB, Knittle K, et al. Effects of exercise and physical activity promotion: metaanalysis informing the 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with rheumatoid arthritis, spondyloarthritis and hip/knee osteoarthritis. *RMD Open*. 2018;4:e000713.
12. Siqueira US, Orsini Valente LG, de Mello MT. et al. Effectiveness of Aquatic Exercises in Women With Rheumatoid Arthritis: A Randomized, Controlled, 16-Week Intervention-The

- HydRA Trial. *American journal of physical medicine & rehabilitation*.2017;96:167–75.
- 13.Rumrill Ph, Strauser D, Greco C, Mykal L. A Vocational Rehabilitation Intervention Framework for People with Rheumatoid Arthritis. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling* 2019; 51(1): 264-278.
- 14.Palamar D, Er G, Terlemez R. et al. Disease activity, handgrip strengths, and hand dexterity in patients arthritis. *Clinical Rheumatology*. 2017; 36:2201–2208.
- 15.Mau W, Evidence-based physical therapy of rheumatic diseases. *DMW – Deutsche Medizinische Wochenschrift* 2016; 141(20): 1470 – 1472.
- 16.Chaplin S, Summary of the new EULAR rheumatoid arthritis guideline. *Prescriber*.2020; 31(9):15-19.[accesat la 02.10. 2020] <https://doi.org/10.1002/psb.1863>.
17. Nash P. 2019 update: EULAR RA management recommendations, efficacy and safety systematic literature reviews. *Annal of the rheumatic diseases*. 2020;79:679–680.
18. Dorado J, Del Toro X, Santofimia M. A computer-vision-based system for at-home rheumatoid arthritis rehabilitation. *International Journal of Distributed Sensor Network*.2019; link:Disponibil pe <https://doi.org/10.1177/1550147719875649>. [accesat la 14.09.2019].
19. Akinci A, Kiliç G. Future of Rehabilitation Interventions for Rheumatic Patients in the Mediterranean Region. *Mediterranin Journal of Rheumatology*. 2017; 28(2):70-4
- 20.Strikesavan S., Bryert S., Alli U. Web-based rehabilitation interventions for people with rheumatoid arthritis: A systematic review. *Journal of Telemedicine and Telecare*.2018;18:24.
21. Hunter TM, Boytsov NN, Zhang X. Prevalence of rheumatoid arthritis in the United States adult population in healthcare claims databases,2004–2014. *Rheumatology International*. 2017; 37 (9): 1551–1557.
22. Won S, Cho SK, Kim D. et al. Update on the prevalence and incidence of rheumatoid arthritis in Korea and an analysis of medical care and drug utilization. *Rheumatology International*.2018;38:649–656.
- 23.Safiri S, Kolahi A, Hoy D. et al. Global, regional and national burden of rheumatoid arthritis 1990–2017: a systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2017. *BMJ Journals, Annals of the Rheumatic diseases*.2020;79(6):819-828.
24. Lauper K, Courvoisier D, Chevalie P. et al. Incidence and Prevalence of Major Adverse Cardiovascular Events in Rheumatoid Arthritis, Psoriatic Arthritis, and Axial Spondyloarthritis. *Artitis Care &Research*. 2018; 70(12):1756-1763.
- 25.Anuarul statistic al Republicii Moldova 2019. pp.175-178.
- 26.Smolen JS. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying anti-rheumatic drugs: 2019 update. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2019; 79 (6):685-699.

27. Brennan-Olsen SL, Cook S, Leech MT. et al. Prevalence of arthritis according to age, sex and socioeconomic status in six low and middle-income countries: analysis of data from the World Health Organization study on global AGEing and adult health (SAGE) Wave 1. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2017; 18: 271.
28. Raport de totalizare a activității Consiliului Național pentru Determinarea Dizabilității și Capacității de Muncă în anul 2019 în Republica Moldova. 2019:10-11.
29. Croia C, Roberto Bursi R, Sutura D. One year in review 2019: pathogenesis of rheumatoid arthritis. *Clinical Experimental Rheumatology*. 2019; 37(3): 347-357.
30. Angelotti F, Parma A, Cafaro G. et al. One year in review 2017: pathogenesis of rheumatoid arthritis. *Clinical Experimental Rheumatology*. 2017; 35(3): 368-378.
31. Karami J, Aslani S, Jamshidi A. "Genetic implications in the pathogenesis of rheumatoid arthritis; an updated review." *Gene* 702. 2019; 8-16. [Articol Google Academic].
32. Groppa L, Nistor A. Diagnosticul timpuriu al artritei reumatoide seronegative. *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2017; 3(73):133-134. ISSN 1729-8687.
33. Myasoedova E, Gabriel Sh, Matteson E, et al. Decreased Cardiovascular Mortality in Patients with Incident Rheumatoid Arthritis (RA) in Recent Years: Dawn of a New Era in Cardiovascular Disease in RA? *The Journal of rheumatology*. 2017; 44(6): 732-739.
34. Low A, Symmons D, Lunt M. et al. Relationship between exposure to tumour necrosis factor inhibitor therapy and incidence and severity of myocardial infarction in patients with rheumatoid arthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2017; 4(4):654-660.
35. Jafri K, Barthels Ch, Shin D. et al. Incidence and Management of Cardiovascular Risk Factors in Psoriatic Arthritis and Rheumatoid Arthritis: A Population-Based Study. *Arthritis Care & Research*. 2017; 69(1): 51-57.
36. Radner H, Lesperance T, Accortti N. et al. Incidence and Prevalence of Cardiovascular Risk Factors Among Patients With Rheumatoid Arthritis, Psoriasis, or Psoriatic Arthritis. *Arthritis Care & Research*. 2017; 69(10):1510-1518.
37. Wilson J, Sarsour K, Gale S. et al. Incidence and Risk of Glucocorticoid-Associated Adverse Effects in Patients With Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care & Research*. 2019; 71(4):498-511.
38. Revenco N, Mazur –Nicorici ., Bujor D. et al. Polyarthritis in pediatric inflammatory bowel disease – a case report. *Archives of the Balkan Medical Union : the specific journal of the Balkan Medical Union*. 2020; 55(4): 710-715.
39. Pascal O, Melnic A, Bulai M. et al. Comorbidități în reabilitarea vârstnicilor cu accident vascular cerebral. *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2020; 4(86): 25-30.
40. Grib L, Vetrilă ., Mazur-Nicorici L. et al. Particularități și perspective de monitorizare a

pacienților cu risc cardiovascular în asistența medicală primară. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2018;1(58):18-22.

41. Myasoedova E, Davis III JM, Roger V, Sara J. et al. Improved Incidence of Cardiovascular Disease in Patients with Incident Rheumatoid Arthritis in the 2000s: a Population-Based Cohort Study. *The Journal of Rheumatology*. 2021; jrheum.200842; DOI: <https://doi.org/10.3899/jrheum.200842> [accesat la 14.04.2021].

42. Mazur M, Vetrilă S, Moșneaga M. et al. Complanța pacienților cu risc cardiovascular în opinia medicilor de familie. *Arta Medica*. 2018;2(67): 12-14.

43. Sadovici-Bobeică V, Mazur-Nicorici L, Loghin-Oprea N. et al. Assessment of the cardiovascular risk in patients with systemic lupus erythematosus: choosing the appropriate tool. *Arta Medica*. 2020; 3(76): 48-52.

44. Theander L, Nyhäll-Wåhlin B, Nilsson J. et al. Severe Extraarticular Manifestations in a Community-based Cohort of Patients with Rheumatoid Arthritis: Risk Factors and Incidence in Relation to Treatment with Tumor Necrosis Factor Inhibitors. *The Journal of Rheumatology*. 2017; 44 (7): 981-987.

45. Raimundo K, Solomon J, Amy L. et al. Rheumatoid Arthritis–Interstitial Lung Disease in the United States: Prevalence, Incidence, and Healthcare Costs and Mortality. *The Journal of Rheumatology*. 2019, 46 (4): 360-369.

46. Jin S, Hsieh E, Peng L. Incidence of fractures among patients with rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Osteoporosis international*. 2018; 29(6):1263-1275.

47. Cepoida E, Moșneaga M, Baraniuc V. et al. Afectarea oculară în cadrul bolilor de sistem: aportul imagistic, *Arta Medica*. 2018; 2(67): 66-68.

48. Ruth AM, Hitchon C, Walld R. et al. Increased Burden of Psychiatric Disorders in Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care & Research*. 2018;70(7):970-978.

49. Wilton KM, Matteson EL. Malignancy Incidence, Management, and Prevention in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Rheumatology*. 2017; 4: 333–347.

50. Winthrop K, Nash P, Yamaoka K. Incidence and risk factors for Herpes Zoster in rheumatoid arthritis patients receiving upadacitinib. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2020;79:335-33.

51. Mazur M, Mazur-Nicorici L, Sadovici-Bobeica V. et al. Therapeutic adherence in patients with systemic lupus erythematosus: a cross-sectional study. *Romanian Journal of Internal Medicine*. 2018;56(2): 109-115.

52. Cordtz RL, Hawley S, Prieto-Alhambra D. et al. Incidence of hip and knee replacement in patients with rheumatoid arthritis following the introduction of biological DMARDs: an

interrupted time-series analysis using nationwide Danish healthcare registers. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2017; 77(5):1221-1224.

53. Matsumoto T, Nishino J, Izawa N. et al. Trends in Treatment, Outcomes, and Incidence of Orthopedic Surgery in Patients with Rheumatoid Arthritis: An Observational Cohort Study Using the Japanese National Database of Rheumatic Diseases. *The Journal of Rheumatology*. 2017, 44 (11): 1575-1582.

54. Yamanaka H, Askling J, Berglind N. et al. Infection rates in patients from five rheumatoid arthritis (RA) registries: specific an RA clinical trial programme RMD Open 2017;3:e000498. Doi: 10.1136/rmdopen-2017-000498.

55. Sadovici-Bobeica V, Șalaru V, Rotaru T. et al. Conversia testelor-screening pentru tuberculoză în timpul terapiei biologice la pacienții cu maladii articulare inflamatorii. *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2018; 1-2(75-76):45-49.

56. Yonekura C, Oliveira R, Titton D. et al. Incidence of tuberculosis among patients with rheumatoid arthritis using TNF blockers in Brazil: data from the Brazilian Registry of Biological Therapies in Rheumatic Diseases (Registro Brasileiro de Monitoração de Terapias Biológicas – BiobadaBrasil). *Revista Brasileira de Reumatologia (English Edition)*. 2017;57(2):477-483.

57. Quistrebert J, Hässler S, Bachelet D. et al. Incidence and risk factors for adalimumab and infliximab anti-drug antibodies in rheumatoid arthritis: A European retrospective multicohort analysis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2019;48(6):967-975.

58. Hedström AK, Stawiarz L, Klareskog L. et al. Smoking and susceptibility to rheumatoid arthritis in a Swedish population-based case-control study. *European Journal of Epidemiology*. 2018; 33:415–423.

59. Sigaux J, Biton J, André E. et al. Air pollution as a determinant of rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine*. 2019;86(1):37-42.

60. Golubciuc V, Țirulic E, Evstratova L. et al. Artrita Poncet: diagnostic sau mit? *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2017; 3(73): 203-206.

61. Gulati M, Ziad Z, Mouyi M. Clinical features of rheumatoid arthritis. *Medicine*. 2018;46(4): 211-215.

62. Hammond A, Prior Y, Tyson S. Linguistic validation, validity and reliability of the British English versions of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) questionnaire and QuickDASH in people with rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2018;19: 118.

63. Sarkar A, Sharma S, Agnihotri P. et al. Synovial Fluid Cell Proteomic Analysis Identifies Upregulation of Alpha-Taxilin Proteins in Rheumatoid Arthritis: A Potential Prognostic

Marker. *Journal of immunology research*. 2020;e4897983. <https://doi.org/10.1155/2020/4897983>.

64. Almoallim H, Hassan R, Cheikh M. et al. Rheumatoid Arthritis Saudi Database (RASD): Disease Characteristics and Remission Rates in a Tertiary Care Center. *Open Access Rheumatology*. 2020;6(12):139-145.

65. Sharif K, Sharif A, Jumah F. et al. Rheumatoid arthritis in review: Clinical, anatomical, cellular and molecular points of view. *Clinical Anatomy*. 2018; 31(2):216-223.

66. Williams MA, Srikesavan C, Heine PJ. et al. Exercise for rheumatoid arthritis of the hand. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018;7. Art. No.: CD003832. DOI: 10.1002/14651858.CD003832.pub3. [accessed 28.02.2021]

67. Higgins SC, Adams J. Hughes R. Measuring hand grip strength in rheumatoid arthritis. *Rheumatology international*. 2018;38(5):707-714.

68. Guzmán LP, Navarro-Zarza JE, Alonso-Silverio GA. AB0355 The relationship between hand prehensile strength, clinical activity and functional capacity in patients with rheumatoid arthritis. *Annals of Rheumatic Diseases*. 2018: 1350-1350. DOI: 10.1136/annrheumdis-2018-eular.7534.

69. Ogura T, Hirata A, Hayashi N. et al. Comparison of ultrasonographic joint and tendon findings in hands between early, treatment-naïve patients with systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis. *Division of Rheumatology, Department of Internal Medicine, Toho University Ohashi Medical Center, Tokyo, Japan*. 2017; 26 (7) : 707-714.

70. Hussain S, Sivakumaran P, Gill A. et al. Ultrasonography-detected subclinical inflammation in patients with hand osteoarthritis and established rheumatoid arthritis: a comparison between two different pathologies using the same ultrasound examination protocol. *Musculoskeletal Care*. 2017; e10.1002/msc.1197, DOI 10.1002/msc.1197.

71. Boer AC, Burgers L, Mangnus L. et al. Using a reference when defining an abnormal MRI reduces false-positive MRI results—a longitudinal study in two cohorts at risk for rheumatoid arthritis. *Rheumatology*. 2017;56(10): 1700–1706.

72. Tanner S, Dufault B, Smolik I. et al. A Prospective Study of the Development of Inflammatory Arthritis in the Family Members of Indigenous North American People With Rheumatoid Arthritis. *Arthritis & Rheumatology*. 2019;71(9):1494-1503.

73. Ji L, Deng X, Geng Y. et al. The additional benefit of ultrasonography to 2010 ACR/EULAR classification criteria when diagnosing rheumatoid arthritis in the absence of anti-cyclic citrullinated peptide antibodies. *Clinical Rheumatology*. 2017; 36:261–267.

74. Zhang L, Wang J, Zhang Q. et al. Factors associated with hand joint destruction in Chinese patients with rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2017;18:211.

75. Nicholas BJ, Anthony MH, Benjamin M. et al. Reliability testing of the Larsen and Sharp classifications for rheumatoid arthritis of the elbow. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*. 2017;26(1): 140-143.
76. McWilliams DF, Walsh D. Pain mechanisms in rheumatoid arthritis. *Clinical Experimental Rheumatology*.2017; 35(107): 94-101.
77. Pleșca S, Istratii D, Sangheli M. Managementul durerii cronice la vârstnic:aspecte de diagnostic și de evaluare.Partea I. *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2020; 4(86): 4-10.
78. Pleșca S, Istratii D, Sangheli M. Managementul durerii cronice la vârstnic: abordări terapeutice. Partea II. *Sănătate publică, economie și management în medicină*.2020;4(86): 11-17.
79. Kingsbury S, Tharmanathan P, Keding A. et al. Hydroxychloroquine Effectiveness in Reducing Symptoms of Hand Osteoarthritis. *Annals of Internal Medicine*. 2018;168(6): 385-395.
80. Bobos P.,Macdermid J., Nazari G. Joint Protection Programmes for People with Osteoarthritis and Rheumatoid Arthritis of the Hand: An Overview of Systematic Reviews. *Physiotherapy in Canada*.2021; 73(1): 56-65.
81. Crouthamel M, Quattrocchi E, Watts S. Using a ResearchKit Smartphone App to Collect Rheumatoid Arthritis Symptoms From Real-World Participants: Feasibility Study. *JMIR mHealth and uHealth*.2018; 6(9):e177. doi: 10.2196/mhealth.9656.
82. Nasir ST, Troynikov O, Massy-Westropp N. Arthritis patients' experience and perception of therapeutic gloves. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*. 2018; 11(2): 233-242.
83. Andrews JS, Trupin L, Yelin EH. et al. Frailty and reduced physical function go hand in hand in adults with rheumatoid arthritis: a US observational cohort study. *Clinical Rheumatology*.2017; 36: 1031–1039.
84. Van der Ven M, Van der Veer-Meerkerk M, Ten Cate DF. et al. Absence of ultrasound inflammation in patients presenting with arthralgia rules out the development of arthritis. *Arthritis research & therapy*. 2017;19(1):1-7.
85. Stolt M, Suhonen R, Leino-Kilpi H. Foot health in patients with rheumatoid arthritis-a scoping review. *Rheumatology international*. 2017; 37:1413–1422.
86. McGonagle D, Tan AL, Watad A. et al. Pathophysiology, assessment and treatment of psoriatic dactylitis. *Nature Reviews Rheumatology*.2019;15(2):113–122.
87. Tinazzi I, D. McGonagle D, Zabotti A. Comprehensive evaluation of finger flexor tendon enthesal soft tissue and bone changes by ultrasound can differentiate psoriatic arthritis and rheumatoid arthritis. *Clinical and Experimental Rheumatology*. 2018; 36: 785-790.

88. Niemantsverdriet E, Van der Helm-van M. Imaging detected tenosynovitis of metacarpophalangeal and wrist joints: an increasingly specific characteristic of rheumatoid arthritis. *Clinical Experimental Rheumatology*. 2018; 36 (114): 131-138.
89. Girolimetto N, Costa L, Mancarella L. Symptomatic psoriatic dactylitis is associated with ultrasound determined extra-synovial inflammatory features and shorter disease duration. *Clinical Rheumatology*. 2019; 38:903–911.
90. Rubin D.A. MRI and ultrasound of the hands and wrists in rheumatoid arthritis. I. Imaging findings. *Skeletal Radiology*. 2019;48(5): 677–695.
91. Burgers LE, Siljehult F, Ten Brinck R. et al. Validation of the EULAR definition of arthralgia suspicious for progression to rheumatoid arthritis. *Rheumatology*. 2017;56(12): 2123–2128.
92. Stolt M, Suhonen R, Leino-Kilpi H. Foot health in patients with rheumatoid arthritis—a scoping review. *Rheumatology International*. 2017; 37(9)1413–1422.
93. Carsten M, Montenegro J, Gómez A. et al. Adipose derived Stromal Vascular Fraction (SVF) cells in the treatment of rheumatoid arthritis of the hand: a 2-year follow-up study. *CellR4*. 2019; 7: e2611.
94. Volkov M, Van Schie KA, Van der Wode D. Autoantibodies and B Cells: The ABC of rheumatoid arthritis pathophysiology. *Immunological reviews*. 2020; 294(1):148-163.
95. Tăbîrță A, Chihai V. Современные подходы функциональной оценки руки при ревматоидном артрите. In: *Proceedings of the International Scientific Conference Topical problems of modern science*. Warsaw, Poland. 2017;25(1):19-25.
96. Kloppenburg M, Kroon FP, Blanco FJ. et al 2018 update of the EULAR recommendations for the management of hand osteoarthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2019;78:16-24.
97. Kubota K, Yamashita H, Mimori A. Clinical Value of FDG-PET/CT for the Evaluation of Rheumatic Diseases: Rheumatoid Arthritis, Polymyalgia Rheumatica, and Relapsing Polychondritis. *Seminars in Nuclear Medicine*. 2017;47(4):408-424.
98. Burmester GR, Janet E Pope JE. Novel treatment strategies in rheumatoid arthritis. *The Lancet*. 2017;389,(10086):2338-2348.
99. Kalden J, Schulze-Koops H. Immunogenicity and loss of response to TNF inhibitors: implications for rheumatoid arthritis treatment. *Nature Reviews Rheumatology*. 2017;13:707–718.
100. Groppa L, Bujor O. Tripla terapie cu metotrexat, leflunomid și sulfasalazină la bolnavii cu artrită reumatoidă. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2017;3(55):86-92.

101. McInnes IB, Schett G. Pathogenetic insights from the treatment of rheumatoid arthritis. *The Lancet*. 2017;89(10086):2328-2337.
102. Littlejohn EA, Monrad SU. Early Diagnosis and Treatment of Rheumatoid Arthritis. *Primary Care*. 2018;45(2):237-255
103. Revenco N, Carcea A. Influența tratamentului cu preparatul antioxidant Vita grapes asupra indicilor prooxidanți în artrita juvenilă idiopatică. *Buletin de Perinatologie*. 2019; 83.(2): 89-93.
104. Conigliaro P, Triggianese P, De Martino E. Challenges in the treatment of Rheumatoid Arthritis. *Autoimmunity Reviews*. 2019;18,(7):706-713.
105. Smolen J, Landewé R, Bijlsma J. et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs. *Annals of Rheumatic Diseases*. 2020;79 (6):685-699.
106. Lau C S, Chia F, Dans L. 2018 update of the APLAR recommendations for treatment of rheumatoid arthritis. *International journal of rheumatic diseases*. 2019; 22(3): 357-375.
107. Rubbert-Roth A, Szabó M., Kedves M. et al. Failure of anti-TNF treatment in patients with rheumatoid arthritis: The pros and cons of the early use of alternative biological agents. *Autoimmunity Reviews*. 2019;18(12): 102398.
108. Edwards CJ, Galeazzi M, Bellinva S. Can we wean patients with inflammatory arthritis from biological therapies? *Autoimmunity Reviews*. 2019;18(12):102399.
109. Köhler BM, Günther J, Kaudewitz D. et al. Current Therapeutic Options in the Treatment of Rheumatoid Arthritis. *Journal of Clinical Medicine*. 2019;8(7):938.
110. Fiehn C, Holle J, Iking-Konert C. Et al. S2e guideline: Treatment of rheumatoid arthritis with disease-modifying drugs. *Zeitschrift für Rheumatologie*. 2018;77(2):35-53.
111. Verschueren P, De Cock D, Corluy L. Effectiveness of methotrexate with step-down glucocorticoid remission induction (COBRA Slim) versus other intensive treatment strategies for early rheumatoid arthritis in a treat-to-target approach: 1-year results of CareRA, a specific pragmatic open-label superiority trial. *Annals of Rheumatic Diseases*. 2017;76: 511–520.
112. Lewis MJ, Barnes M., Blighe K. Molecular Portraits of Early Rheumatoid Arthritis Identify Clinical and Treatment Response Phenotypes. *Cell reports*. 2019; 28(9): 2455-2470. e5.
113. Siouti E, Andreakos E. The many facets of macrophages in rheumatoid arthritis. *Biochemical Pharmacology*. 2019;165:152-169.
114. Friedman B, Cronstein B. Methotrexate mechanism in treatment of rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine*. 2019;86(3):301-307.

115. Sparks JA, Barbhuiya M, Karlson E. Investigating methotrexate toxicity within a randomized double-blinded, placebo-controlled trial: Rationale and design of the Cardiovascular Inflammation Reduction Trial-Adverse Events (CIRT-AE) Study. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2017;47(1):133-142.
116. Yap HY, Tee SZY, Wong MMT. et al. Pathogenic role of immune cells in rheumatoid arthritis: implications in clinical treatment and biomarker development. *Cells*. 2017; 7(10):161. <https://doi.org/10.3390/cells7100161>.
117. Rein P, Mueller RB. Treatment with biologicals in rheumatoid arthritis: an overview. *Rheumatology and therapy*. 2017;4(2): 247-261.
118. Lopez-Santalla M, Fernandez-Perez R, Garin MI. Mesenchymal Stem/Stromal Cells for Rheumatoid Arthritis Treatment: an update on clinical applications. *Cells*. 2020; 9(8):1852.
119. Bullock J, Rizvi SA, Saleh AM. et al. Rheumatoid arthritis: a brief overview of the treatment. *Medical Principles and Practice*. 2018; 27:501–507.
120. Bujor O. Eficacitatea comparativă a tratamentului biologic cu Tocilizumab la bolnavii cu artrită reumatoidă. *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2017;3(73) 76-78.
121. Wijbrandts A, Tak P. Prediction of response to targeted treatment in rheumatoid arthritis. *Mayo Clinic Proceedings*. 2017;92(7):1129-1143.
122. Biggioggero M, Crotti C, Becciolini A. Tocilizumab in the treatment of rheumatoid arthritis: an evidence-based review and patient selection. *Drug design, development and therapy*. 2018;13:57-70.
123. Drosos A, Pelechas E, Kaltsonoudis E. Therapeutic Options and Cost-Effectiveness for Rheumatoid Arthritis Treatment. *Current rheumatology reports*. 2020; 22(8):1-6.
124. Drosos A, Pelechas E, Voulgari P. Treatment strategies are more important than drugs in the management of rheumatoid arthritis. *Clinical Rheumatology*. 2020;39:1363–1368.
125. Smolen JS, Landewe R, Bijlsma J. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2016 update. *Annals of Rheumatic Diseases*. 2017; 76:960–977.
126. Revenco N, Carcea A. Influența tratamentului cu preparatul antioxidant Vita grapes asupra indicilor prooxidanți în artrita juvenilă idiopatică. *Buletin de Perinatologie*. 2019;2(83): 89-93. SSN1810-5289.
127. Drosos A, Pelechas E, Voulgari P. Rheumatoid Arthritis Treatment. A back to the drawing board project or high expectations for low unmet needs? *J. Clinical Medicine*. 2019; 8: 1237.

- 128.Cassone G, Manfredi A, Atzeni F. Safety of Abatacept in Italian Patients with Rheumatoid Arthritis and Interstitial Lung Disease: A Multicenter Retrospective Study. *Journal of Clinical Medicine*. 2020; 9(1):277.
- 129.Golubciuc V, Evstratova L, Breazu E. et al. Preparatul Metotrexat: beneficii și sacrificii. *Sănătate publică, economie și management în medicină*.201; 3(73): 210-212.
- 130.Viatte S, Barton A. Genetics of rheumatoid arthritis susceptibility, severity, and treatment response.*Seminars in immunopathology*.2017; 39(4):395-408. Springer Berlin Heidelberg.
131. Burmester GR, McInnes IB, Kremer J. A specific phase I in study of mavrilimumab, a novel GM-CSF receptor alpha monoclonal antibody, in the treatment of rheumatoid arthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2017;76:1020-1030.
132. Groppa L, Bujor O. Aprecierea impactului asupra calității vieții al triplei terapii combinate cu metotrexat, leflunomid și sulfasalazină la bolnavii cu artrită reumatoidă. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2017; 3(55): 97-101.
- 133.Rein P, Mueller R.Treatment with Biologicals in Rheumatoid Arthritis: an overview. *Rheumatology and therapy*. 2017;4(2): 247-261.
- 134.Groppa L, Russu E, Chișlari L. Perspective în diagnosticul timpuriu al pacienților cu artrite inflamatorii. *Sănătate publică, economie și management în medicină*.2017; 3(73):139-143.
135. Groppa L, Nistor A, Usatîi R. Eficacitatea tratamentului afectărilor oculare în artrita reumatoidă. *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2017; 3(73): 134-135.
- 136.Duarte A, Porter J, Leandro M. The lung in a cohort of rheumatoid arthritis patients - an overview of different types of involvement and treatment.*Rheumatology*.2019;58(11):2031–2038.
137. Jagpal A, Navarro-Millán I. Cardiovascular co-morbidity in patients with rheumatoid arthritis: a narrative review of risk factors, cardiovascular risk assessment and treatment. *BMC rheumatology*. 2018;2(1):10.
- 138.Yamanaka H, Tanaka I, Nakajima A. large observational cohort study of rheumatoid arthritis, IORRA: providing context for today’s treatment options. *Modern rheumatology*. 2020; 30(1): 1-6.
- 139.Wilson TD, Hill CL. Managing the drug treatment of rheumatoid arthritis. *Australian prescriber*, 2017; 40(2): 51.
- 140.Deodhar M, Rihani SBA, Darakjian L, Turgeon J, Michaud V. Assessing the Mechanism of Fluoxetine-Mediated CYP2D6 Inhibition. *Pharmaceutics*,.2021; 13(2): 148.
141. Smolen Josef S. Insights into the treatment of rheumatoid arthritis: a paradigm in medicine. 2020; e102425.

142. Mavragani C, Moutsopoulos H. Sjögren's syndrome: Old and new therapeutic targets. *Journal of autoimmunity* 110. 2020; e102364.
143. Qin W., Sun X. Recent advances in nanomedicines for the treatment of rheumatoid arthritis. *Biomaterials science*. 2017; 5(8): 1407-1420.
144. Wang Q, He L, Fan D. Improving the anti-inflammatory efficacy of dexamethasone in the treatment of rheumatoid arthritis with polymerized stealth liposomes as a delivery vehicle. *Journal of Materials Chemistry*. 2020;8(9): 1841-1851.
145. Revenco N, Eremciuc R. Stările de hiperprolactinemie în artrita juvenilă idiopatică = Hyperprolactinemia in juvenile idiopathic arthritis. *Buletin de perinatologie*. 2018;4(80):84.
146. Revenco N, Iacomi V. Importance of genotype C677T of methylenetetrahydrofolate reductase enzyme in early appreciation of non-responsiveness to methotrexate therapy in juvenile idiopathic arthritis. *Buletin de perinatologie*. 2018; 4(80): 91-92.
147. Aletaha D, Smolen JS. Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis: a review. *JAMA*. 2018;320(13) :1360–1372.
148. Genovese MC, Kalunian K, Gottenberg J. Effect of Filgotinib vs Placebo on Clinical Response in Patients With Moderate to Severe Rheumatoid Arthritis Refractory to Disease-Modifying Antirheumatic Drug Therapy: The FINCH 2 Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2019;322(4):315–325.
149. Mogul A, Corsi K, McAuliffe L. Baricitinib: the second FDA-approved JAK inhibitor for the treatment of rheumatoid arthritis. *Annals of Pharmacotherapy*. 2019;53(9):947-953.
150. Emery P, Pope JE, Kruger K. Efficacy of Monotherapy with Biologics and JAK Inhibitors for the Treatment of Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review. *Advances in therapy*. 2018; 35(10): 1535-1563.
151. Ferro F, Elefante E, Luciano N. One year in review 2017: novelties in the treatment of rheumatoid arthritis. *Clinical Experimental Rheumatology*. 2017; 35(5): 721-734.
152. Van der Woude D, Van der Helm-van Mil A. Update on the epidemiology, risk factors, and disease outcomes of rheumatoid arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2018;32(2):174-187.
153. Revenco N, Rotaru N, Mătrăgună N. *Reumatologie pediatrică*. Chișinău, 2018. pp.201.
154. Forsyth C, Kouvari M, D'Cunha NM. The effects of the Mediterranean diet on rheumatoid arthritis prevention and treatment: a systematic review of human prospective studies. *Rheumatology International*. 2018;38:737–747.
155. UNESCO: The Mediterranean Diet. United Nations Educational, Scientific and Cultural organization. http://www.unesco.org/archives/multimedia/?pg=33&s=films_details&id=1680&vl=Eng&vo=2. [accesat 18 .05. 2017]

156. Li TP, Zhang AH, Miao JH. Applications and potential mechanisms of herbal medicines for rheumatoid arthritis treatment: a systematic review. *RSC advances*.2019; 9(45): 26381-26392.
157. McKenna S, Kelly G, Kennedy N. A survey of physiotherapists' current management and the promotion of physical activity, in people with rheumatoid arthritis. *Disability and Rehabilitation*. 2019; 41(18): 2183-2191.
158. Næss-Schmidt ET, Christiansen DH, Nielsen JF. Incidence of Free of Charge Physiotherapy in a Danish National Cohort of Stroke, Parkinson's Disease, Multiple Sclerosis and Rheumatoid Arthritis Patients. *Clinical epidemiology*.2020,12:23 -29. doi: CLEP.S223000.
159. Nessen T, Opava C, Martin C. Physiotherapists' management of challenging situations in guiding people with rheumatoid arthritis to health-enhancing physical activity. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2019 35(1): 31-39.
160. Nessen T, Opava C, Demmelmaier I. Physiotherapists' Adoption of a Theory-Based Skills Training Program in Guiding People with Rheumatoid Arthritis to Health-Enhancing Physical Activity. *International journal of behavioral medicine*. 2018; 25(4): 438-447.
161. Chihai V. Principles of functional rehabilitation for rheumatoid arthritis. *Buletinul Academiei de Ştiinţe a Moldovei. Ştiinţe Medicale*. 2017; 54 (2): 324-326. ISSN 1857-0011
162. Andersson SF, Bergman S, Henriksson EW. Arthritis management in primary care—A study of physiotherapists' current practice, educational needs and adherence to national guidelines. *Musculoskeletal care*. 2017; 15(4): 333-340.
163. Nogas A, Grygus I, Prymachok L. Application physiotherapy in rehabilitation rheumatoid arthritis. *Journal of Education. Health and Sport*. 2016;6(11):184-194.
164. Hayward R, Penn H. e14 Does the implementation of a physiotherapist into an early arthritis clinic alter the accuracy of patient assessment? *Rheumatology*.2018;57(3):key075.555.
165. Bahr T, Allred K, Martinez D. Effects of a massage-like essential oil application procedure using Copaiba and Deep Blue oils in individuals with hand arthritis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2018;33:170-176.
166. Golus A, Abramczyk A, Pietsch J. Rehabilitation in rheumatoid arthritis. *Journal of Education. Health and Sport*. 2018;8(9):1095-1104.
167. Ambrosino P, Iannuzzi GL, Formisano R. Exergaming as an additional tool in rehabilitation of young patients with rheumatoid arthritis: a pilot randomized controlled trial. *Games for health journal*. 2020;9(5): 368-375.

168. Arentz-Hansen H, Smedslund G, Kvalvik AG. Effect of Multidisciplinary, Team-Based Rehabilitation, Including Education, in Rheumatoid Arthritis. *Review from Knowledge Centre for the Health Services at The Norwegian Institute of Public Health (NIPH)*, Oslo, Norway, 11 Jan 2018 PMID: 29320076.
169. Rumrill PD, Strauser DR, Greco CA. Vocational Rehabilitation Intervention Framework for People With Rheumatoid Arthritis. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling*. 2020; 51(1): 16-30.
170. Naqvi AA, Hassali MA, Naqvi S. Impact of pharmacist educational intervention on disease knowledge, rehabilitation and medication adherence, treatment-induced direct cost, health-related quality of life and satisfaction in patients with rheumatoid arthritis: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2019; 20(1):1-11.
171. Chihai V. Evaluarea eficacității tratamentului funcțional de reabilitare medicală a mâinii pentru pacienții cu artrita reumatoidă. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2018; 1(58):153-157. ISSN:1857-0011
172. Liu LC, Lu MC, Wang SY. Association of use of rehabilitation services with development of osteoporosis among patients with rheumatoid arthritis: a nationwide population-based cohort study. *Osteoporosis International*. 2018;29(8): 1897-1903.
173. Xiao W, Sheng Y, Zhu H. The effect of resistance training on the rehabilitation of hand in rheumatoid arthritis patients. *Chinese Journal of Practical Nursing*. 2018;34(3):176-181.
174. Orlova E, Karateev, Kochetkov A. FRI0684 Efficiency of complex rehabilitation program in patients with rheumatoid arthritis receiving abatacept. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2018;**77**:861.
175. Pascal O, Nacu V, Ignatov O. Acupoint embedding therapy *The Moldovan medical journal*. 2020; 63(1): 54-60.
176. Cunha B, Ferreira B, Moreira L. THU0706 Low disease activity after a short course of drug therapy and rehabilitation is associated to a greater improvement in functional capacity in rheumatoid arthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2017;76:474.
177. Tovaruela-Carrión H, Becerro-de-Bengoa-Vallejo R, Losa-Iglesias M. et al. Accurately Determining Proper Shoe Size in Patients With Rheumatoid Arthritis. *Rehabilitation Nursing*. 2018;43(5):285-289.
178. Hsieh LF, Mao HF, Lu C. Rheumatologic Rehabilitation. *Braddom's Physical Medicine and Rehabilitation*. Elsevier, 2021. pp. 606-626.
179. Hammond A, O'Brien R, Woodbridge S. et al. Job retention vocational rehabilitation for employed people with inflammatory arthritis (WORK-IA): a feasibility randomized controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2017;18: 315.

180. Osthoff A, Rausch A. et al. 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis. *Annals of the rheumatic diseases*. 2018; 77(9):1251-1260.
181. Geenen R, Overman CL, Christensen R. EULAR recommendations for the health professional's approach to pain management in inflammatory arthritis and osteoarthritis. *Annals of the rheumatic diseases*. 2018; 77(6):797-807.
182. Erdiñç Gündüz N, Erdem D, Kızıl R. Is dry heat treatment (fluidotherapy) effective in improving hand function in patients with rheumatoid arthritis? A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*. 2019;33(3):485-493.
183. Corner C. Are exercises beneficial for patients with rheumatoid arthritis of the hand?-A Cochrane review summary with commentary. *Journal of Rheumatic Diseases*. 2020; 23(5): 702.
184. Rausch Osthoff A-K, Juhl CB, Knittle K. 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis. *Annals of the rheumatic diseases*. 2018;77(9): 1251-1260.
185. Akinci A, Kiliç G. Future of Rehabilitation Interventions for Rheumatic Patients in the Mediterranean Region. *Mediterranean Journal of Rheumatology*. 2017;28(2):70-4.
186. Onose G. *Ghid de evaluare specific-funcțională în RMFB*. București. Editura Universitară Carol Davila; 2011. pp.107.
187. Tăbîrță A, Pascal O. *Ghid practic în reabilitarea funcțională a pacienților după amputarea membrului inferior*. Chișinău; 2016. pp.79-80. ISBN 978-9975-3126-6-0
188. Prior Y, Amanna AE, Bodell SJ. A qualitative evaluation of occupational therapy-led work rehabilitation for people with inflammatory arthritis: Patients' views. *British Journal of Occupational Therapy*. 2017;80(1): 39-48.
189. Siegel P, Tencza M, Apodaca B. Effectiveness of occupational therapy interventions for adults with rheumatoid arthritis: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*. 2017;71(1):7101180050p1-7101180050p11.
190. Senara SH, Abdel Wahed WY, Mabrouk SE. Importance of patient education in management of patients with rheumatoid arthritis: an intervention study. *Egyptian Rheumatology and Rehabilitation*. 2019; 46(1): 42–47
191. Pascal O, Tăbîrță A, Chihai V, Cîrîm M. The gripping recovery in a patient with rheumatoid arthritis by combining kinetotherapy with TuiNa massage. In: *Balneo Research Journal*. Iași, România, 2020;11 (3): 50. eISSN 2069-7619.

192. Holland P, Collins A. Whenever I can I push myself to go to work: a qualitative study of experiences of sickness presenteeism among workers with rheumatoid arthritis. *Disability and Rehabilitation*. 2018; 40(4): 404-413.
193. Martinez-Calderon J, Meeus M, Struyf F. The role of self-efficacy in pain intensity, function, psychological factors, health behaviors, and quality of life in people with rheumatoid arthritis: A systematic review. *Physiotherapy Theory and Practice*, 2020;36(1):21-37.
194. Lourenzi FM, Jones A, Pereira DF. Effectiveness of an overall progressive resistance strength program for improving the functional capacity of patients with rheumatoid arthritis: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*. 2017; 31(11):1482-1491.
195. Osthoff AKR, Juhl CB, Knittle K. Effects of exercise and physical activity promotion: meta-analysis informing the 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with rheumatoid arthritis, spondyloarthritis and hip/knee osteoarthritis. *Annals of the rheumatic diseases*. 2018;77(9): 1251-1260.
196. Chihai V, Pascal O, Tăbîrță A. et al. The assessment of functional and psycho-emotional status in complex medical rehabilitation of patients with rheumatoid diseases. *Archives of the Balkan Medical Union : the oficial journal of the Balkan Medical Union*. 2020; 55(4):634-641,1584-9244 ; E-ISSN: 2558-815X.
- 197 Moreno-Rodriguez R, Bastias JLL, Camarena IG. A group education programme on occupational therapy in terms of improving the quality of life and chronic pain management for patients with rheumatoid arthritis. *International Physiotherapy and Medical Rehabilitation Journal*. 2018; 3(3):221–222.
198. Murphy SL, Strasburg DM, Lyden AK. et al. Effects of activity strategy training on pain and physical activity in older adults with knee or hip osteoarthritis: a pilot study. *Arthritis Care & Research: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 2008; 59(10): 1480-1487.
199. Sobue Y, Kojima T, Ito H. et al. Does exercise therapy improve patient-reported outcomes in rheumatoid arthritis? A systematic review and meta-analysis for the update of the 2020 JCR guidelines for the management of rheumatoid arthritis. *Modern rheumatolog*. 2021; 1-14.
200. Daien C, Hua C, Gaujoux-Viala C. et al. Update of French society for rheumatology recommendations for managing rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine*. 2019;86(2): 135-150.
201. Siegel P, Tencza M, Beverly Apodaca B. et al. Effectiveness of occupational therapy interventions for adults with fibromyalgia: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*. 2017; 71(1): 7101180050 p1-7101180050 p11.

- 202.Reitz SM, Scaffa ME, Dorsey J. Occupational Therapy in the Promotion of Health and Well-Being. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association*. 2020;74(3): 7403420010p1-7403420010p14.
- 203.Islami A, Major S, Sakari M. Perceptions of Occupational Therapy Interventions by People With Rheumatoid Arthritis. *American Journal of Occupational Therapy*. 2018; 72(4Suppl1): 7211505125p1-7211505125p1.
- 204.Moreno-Rodríguez R, López-Bastias JL, Camarena IG. Effects on self-efficacy for managing chronic pain and fatigue of rheumatoid arthritis following a group educational programme (based) on occupational therapy. *International Physiotherapy and Medical Rehabilitation Journal*.2018; 3(5): 394-397.
- 205.Laurie M, Mandacina S. Defining the benefits of occupational therapy for users of multiarticulating prosthetic hands. *American Journal of Occupational Therapy*. 2018; 72(4 supl.1): 7211505126p1-7211505126p1.
- 206.Berger S, Escher A, Mengle E. et al. Effectiveness of health promotion, management, and maintenance interventions within the scope of occupational therapy for community-dwelling older adults: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy* 2018; 72(4): 7204190010p1-7204190010p10.
- 207.Küçükdeveci A. Nonpharmacological treatment in established rheumatoid arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2020; e101482.
- 208.Babatunde F, MacDermid J, MacIntyre N. Characteristics of therapeutic alliance in musculoskeletal physiotherapy and occupational therapy practice: a scoping review of the literature. *BMC health services research*.2017; 17(1): 1-23.
- 209.Tosa E. The effect of physical therapy on the improvement of the quality of life in rheumatoid arthritis patients. *Palestrica of the third millennium – Civilization and Sport*. 2016;17 (1): 29–34.
- 210.Groppa L. *Compendiu de reumatologie*. Chişinău. Tipografia Sirius; 2009.
- 211.Rotaru L, Groppa L, Deseatnicova E. *Cercetarea aparatului musculoscheletal. Indicație metodică*. Chişinău. Tipografia Iunie prim; 2010.
- 212.Mazur M. *Clasificarea maladiilor reumatice. Criterii de diagnostic*. Chişinău. Centrul editorial poligrafic Medicina; 2007.
- 213.Randall L.Braddom *Medicina Fizică și de Reabilitare, ediția a IV-a*. Trad. Berteanu M, Bighea A. București; 2015.
- 214.Global Database on Body Mass Index. World Health Organization, 2006, http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
215. Rezuş E. *Reumatologie*. Iași.Ediura G.T Popa; 2014.

216. Sidenco E. *Metodica recuperării mâinii*. București. Editura Fundației România de Mâine;2005.
- 217.Sbenghe T. *Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare*. București. Editura medicală; 1987.
- 218.Sbenghe T. *Kineziologie.Știința mișcării*. București. Editura medicală; 2008.
- 219.Protocol clinic național. Artrita reumatoidă la adulți. Chișinău, 2018.
- 220.Laboratory Corporation of America. Directory of Services and Interpretive Guide. Rheumatoid Arthritis (RA) Factor. www.labcorp.com 2010. Ref Type: Internet Communication. Laborator Synevo. Referințele specific tehnologiei de lucru utilizate. 2010.
221. De Moraes M, De Souza F, De Barros T. Analysis of metabolic syndrome in adult dermatomyositis with a focus on cardiovascular disease. *Arthritis care & research*.2013;65950: 793-799.
222. Hurkmans EJ, Van der Giesen FJ, Bloo H. et al. Physiotherapy in Rheumatoid Arthritis: development of a practice guideline. *Acta Reumatológica Portuguesa*.2011; 36(2):146-158.
- 223.Crowson C S, Liao K P, Davis III J M. et al.Rheumatoid arthritis and cardiovascular disease. *American heart journal*.2013; 166(4): 622-628.
- 224.Emamifar A, Levin K, Jensen Hansen IM et al. Patients with newly diagnosed rheumatoid arthritis are at increased risk of diabetes mellitus: an observational cohort study. *Acta reumatologica portuguesa*. 2017; 4: 310-317.
225. Wang D, Zhang J, Lau J.Mechanisms of lung disease development in rheumatoid arthritis. *Nature Reiews Rheumatology*.2019; 15: 581–596 ang, Dan, et al. "Mechanisms of lung disease development in rheumatoid arthritis." *Nature Reviews Rheumatology* 15.10 (2019): 581-596.
- 226.Van Onna M, Boonen A. The challenging interplay between rheumatoid arthritis, ageing and comorbidities. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2016; 17(1): 184.
227. Ghidul de practică în specialitatea Recuperare(Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie, Ministerul Sănătății, Comisia de Recuperare(Reabilitare), Medicină Fizică și Balneologie.România. București; 2010.
228. Christoph Gutenbrunner, Anthony Ward, M.Anne Chamberlain. *White Book on Phphysical and Rehabilitation Medicine in Europe, Vol II*.2006.
- 229 European Academy of Rehabilitation Medicine, European Federation of Physical and Rehabilitation Medicine, European Union of Medical Specialists (Physical and Rehabilitation Medicine Section): *White Book on Physical and Rehabilitation Medicine*. Universidad Complutense de Madrid; 1989.

230. World Health Organization: Global perspectives on assistive technology: proceedings of the GreAT Consultation. Volume 1. 2019; Geneva, Switzerland.
231. Stucki G, Bickenbach J. Functioning: the third health indicator in the health system and the key indicator for rehabilitation. *European Journal of Physiotherapy and Rehabilitation Medicine*. 2017;53(134):8.
232. Clasificarea internațională a funcționării, dizabilității și sănătății (CIF)/OMS Geneva – Organizația Mondială a Sănătății – București: MarLink, 2004, ISBN: 973-8411-17-3
233. Yun D, Choi J. Person-centered rehabilitation care and outcomes: A systematic literature review. *International journal of nursing studies*. 2019; 93(74):83.
234. Rehabilitation Goal Training. Participant Workbook. 2013. <https://www.aci.health.nsw.gov.au>.
235. Leese J, Macdonald G, Tran B. Using Physical Activity Trackers in Arthritis Self- Management: A Qualitative Study of Patient and Rehabilitation Professional Perspectives. *Arthritis care & research*. 2019;71(2): 227-236.
236. Shinde SB, Varadharajulu G. Effect of therapeutic exercise programme in adults with early rheumatoid arthritis. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*. 2017; 11:76-80.
237. Pascal O, Tăbîrță A, Russu-Deliu R. Evaluarea calității vieții și a factorilor determinanți la pacienții cu amputații transtibiale unilaterale după tratamentul de reabilitare medicală cu tehnici kinetice active: studiu prospectiv, descriptiv. *Revista de Științe ale Sănătății din Moldova, Moldovan Journal of Health Sciences*. 2016;10 (4):71-83.
238. Dwivedi S, Testa E J, Modest J M. Surgical Management of Rheumatoid Arthritis of the Hand. *Rhode Island Medical Journal*. 2020; 103(4): 32-36.
239. Sand-Svartrud AL, Berdal G, Azimi M. et al. A quality indicator set for rehabilitation services for people with rheumatic and musculoskeletal diseases demonstrates adequate responsiveness in a pre–post evaluation. *BMC Health Servis Research*. 2021 21: 164.
240. Kwiatkowska B, Kłak A, Raciborski F. The prevalence of depression and insomnia symptoms among patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis in Poland: a case control study. *Psychology, Health & Medicine*. 2019; 24(3): 333-343
241. Masiero S, Litwocenko A, Agostini F. Rehabilitation in an Italian thermal setting: a new therapeutic strategy for patients with musculoskeletal disability—the results of an Italian survey. *Intrnational Journal of Biometeorology*. 2020; 64(1): 951–954.
242. Karagülle M, Kardeş C, Dişçi R. Spa therapy adjunct to pharmacotherapy is beneficial in rheumatoid arthritis: a crossover randomized controlled trial. *Intrnational Journal of Biometeorology*. 2018; 62(1): 195–205.

243. Dager TN, Kjeke I, Berdal G. Rehabilitation for patients with rheumatic diseases: Patient experiences of a structured goal planning and tailored follow-up programme. *SAGE open medicine*, 2017; 5: 2050312117739786.
244. Tăbîrță A, Pascal O. Principii de reabilitare medico – socială după artroplastia totală de șold. În: *Vicisitudini de la anamnezic la diagnostic*. Tipografia ”Impressum”, Chișinău; 2019. pp.326. ISBN 978-9975-3308-5-5
245. Szewczyk D, Sadura-Sieklucka T, Sokołowska B. Improving the quality of life of patients with rheumatoid arthritis after rehabilitation irrespective of the level of disease activity. *Rheumatology International*. 2021; 41(4):781-786.
246. Bal MI, Sattoe JNT, Van Schaardenburgh NR. A vocational rehabilitation intervention for young adults with physical disabilities: participants’ perception of beneficial attributes. *Child: care, health and development*. 2017; 43(1):114-125.
247. Tăbîrță A, Pascal O, Chihai V. Evaluarea eficienței tratamentului de reabilitare medicală asupra statusului funcțional al pacienților cu amputații unilaterale transtibiale: studiu clinic, prospectiv . *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2018;1(58):157-162.
248. Arama E, Maximilian S, Vovc V. Telemedicine—advanced technology at the service of society. In *International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering*. Springer, Cham. 2019; 657-664.
249. Berton A, Longo UG, Candela V. Virtual reality, augmented reality, gamification, and telerehabilitation: Psychological impact on orthopedic patients’ rehabilitation. *Journal of Clinical Medicine*. 202;9(8):2567.
250. World Health Organization. A71/21: WHA Resolution on Improving Access to Assistive Technology. Geneva: WHO; 2018. Available from: http://120.52.51.15/apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_R8-en.pdf
251. Malm K, Bergman S, Andersson ML. Quality of life in patients with established rheumatoid arthritis: A Qualitative Study. 2016; 1308-1308.
252. Pascal O, Tabirta A, Chihai V. Pain and quality of life in patients with rheumatoid arthritis. In: *Abstract book. International Conference on the 70th Anniversary of Sports Medicine in the Republic of Moldova*. Chisinau, 2017. pp.13.
253. Beşirli A, Alptekin JÖ, Kaymak D. The Relationship Between Anxiety, Depression, Suicidal Ideation and Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Psychiatric quarterly*. 2020; 91(1): 53-64.

254. Ji J, Zhang L, Zhang Q. Functional disability associated with disease and quality-of-life parameters in Chinese patients with rheumatoid arthritis. *Health Qual Life Outcomes*. 2017;15(1):89.
255. Winkvist A, Bärebring L, Gjertsson I. A randomized controlled cross-over trial investigating the effect of anti-inflammatory diet on disease activity and quality of life in rheumatoid arthritis: the Anti-inflammatory Diet In Rheumatoid Arthritis (ADIRA) study protocol. *Nutrition Journal*. 2018;17(1):1-8.
256. Boyadzieva VV, Stoilov N, Stoilov RM. Quality of life and cost study of rheumatoid arthritis therapy with biological medicines. *Frontiers in pharmacology*. 2018; 9: 794.
257. Mühlberg S, Jäger J, Krohn-Grimberghe B. et al. Oral health-related quality of life depending on oral health in patients with rheumatoid arthritis. *Clinical oral investigation*. 2017;21(9): 2661–2670
258. Pencheva DT, Heaney A, McKenna SP. et al. Adaptation and validation of the Rheumatoid Arthritis Quality of Life (RAQoL) questionnaire for use in Bulgaria. *Rheumatology International*. 2020;40(12): 2077–2083.
259. Chen HH, Chen DY, Chen YM. et al. Health-related quality of life and utility: comparison of ankylosing spondylitis, rheumatoid arthritis, and systemic lupus erythematosus patients in Taiwan. *Clinical Rheumatology*. 2017;36: 133–142.
260. Chaigne B, Finckh A, Alpizar-Rodriguez D. et al. Differential impact of systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis on health-related quality of life. *Quality of Life Research*. 2017; 26(7):1767–1775.
261. Andrzejczyk A, Clyne W, De Geest et al. Ascertaining barriers to compliance: Policies for safe, effective and cost-effective use of medicines in Europe. Ascertaining Barriers for Compliance. 2012, <http://abcproject.eu/index.php>.
262. Miladinović K, Vavra-Hadžiahmetović N. Therapy adherence and secondary prevention impact on osteoporotic fractures. *Medical Journal*. 2017;23(2):101-110.
263. Oluwaseyi O, Owoeye O, Armijo-Olivo S. Adherence and attrition in fall prevention exercise programs for community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of aging and physical activity*. 2018; 26(2):304-326.
264. De Melo M S P, da Silva Neto J G, Teixeira J M X N et al An EMG-Based Virtual Reality Application for Motor Rehabilitation. In *2019 21st Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR) IEEE*. pp. 170-177.

Chestionarul de colectare a datelor

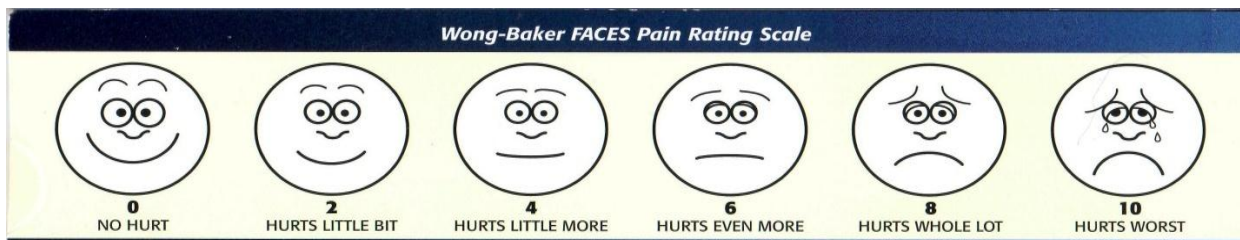
Fișa pacientului AR Nr. ___ data _____

Codul _____

1	Vârsta (ani)	
2	Sexul: 1 – M; 2 – F	
3	Rasa: 1- europoidă; 2 – mongoloidă; 3 – negroidă	
4	Locul de trai: 1- rural; 2 – urban	
5	Asigurarea medicală: 1- nu; 2 – da; 3 – privată	
6	Starea civilă: 1- căsătorit/ă; 2 – văduv/ă; 3 – divorțat/ă; 4 – celibatar/ă	
7	Componența familiei: 1- soț/soție; coabitant/ă; 2 – soț/soție și copil/copii; 3- copil/copii; 4 – singur;	
8	Situația profesională la zi: 1 - angajat cu norma întreagă; 2 – angajat cu timp parțial; 3 – șomer/ă; 4 – în instruire/recalificare; 5 – casnică; 6 – pensionar/ă; 7- altele	
9	Situația profesională anterioară: 1 – angajat cu normă întreagă; 2 – angajat cu timp parțial; 3 – șomer/ă; 4 – în instruire/recalificare; 5 – casnică; 6 – pensionar/ă	
10	Studii (ani de școlarizare): 1- f/s; 2- s/m; 3- s/s	
11	Categoria de pensii: 1 – pensie temporară; 2 – pensie anticipată; 3 – pensie anticipată pentru pierderea capacității de muncă; 4 – pensie pentru limită de vârstă; 5 - angajat	
12	Redoare matinală radiocubito-carpene RCC : 1-da ; 2-nu	
13	Redoare matinală metacarpofalangiene MCF : 1-da ; 2-nu	
14	Redoare matinală interfalangiene proximale IFP : 1-da ; 2-nu	
15	Artrită simetrică: 1-da ; 2-nu	
16	Artrita în >3 articulații: 1-da ; 2-nu	
17	Manifestările dermatologice noduli reumatoizi, purpură, leziuni ulcerative de tip pyoderma gangrenosum și vasculită reumatoidă: 1- da; 2 –nu	
18	FR pozitiv: 1 – da; 2 – nu (valoarea)	
19	Proteina C- reactivă crescută: 1 – da; 2 – nu (valoarea)	
20	VSH (T1)	
21	NAT(T1)	
22	NAD(T1)	
23	Activitate AR DAS 28 (T1)	
24	VSH (T2)	
25	NAD (T2)	
26	NAT (T2)	
27	Activitate AR DAS 28 (T2)	
28	Indicele masei corporale: 1-subponderal; 2- greutate normală; 3- supraponderal; 4- obezitate grI; 5- obezitate grII; 6- obezitate grIII; 7 –obezitate morbidă	
29	Deviația radiala pumnului cu deviere ulnară(cubitală) a degetelor : 1 – da; 2 – nu	

30	Subluxații palmare ale falangelor proximale (deformări în „Z ^o “): 1 – da; 2 – nu	
31	Hiperextensia articulațiilor interfalangiene proximale, cu flexie compensatorie a articulațiilor interfalangiene distale (deformare în gât de lebădă): 1 – da; 2 – nu	
32	Deformare în flexie a articulațiilor interfalangiene proximale și extensia articulațiilor interfalangiene distale (deformare în butonieră): 1 – da; 2 – nu	
33	Hiperextensia primei articulații interfalangiene și flexia primei articulații metacarpofalangiene cu pierderea consecutivă a mobilității policelui și aprehensiunii polici-digitale: 1 – da; 2 – nu	
34	Durata bolii (de la momentul stabilirii diagnosticului, conform criteriilor ACR), ani:	
35	Debut la vîrsta: 1-18-30 ani; 2- 31-50 ani 3 > 50 ani	
36	Anamneză ereditară: 1 – da; 2 – nu	
37	Suprarăceală: 1 – da; 2 – nu	
38	Factori de risc generali, tabagism: 1 – da; 2 – nu	
39	Stres psihologic – 1, stres fizic – 2	
40	Evaluarea globală a activității bolii de către pacient	
41	Evaluarea globală a activității bolii de către medic	
42	VAS	
43	Chestionarul calității vieții HAQ	
44	Scorul SF-11,	
45	Spitalizare cu AR, în ultimele 12 luni: 1 – nu; 2 – da; (nr. zile de spitalizare)	
46	Numărul total de zile lipsa de la muncă sau activități datorate AR, în ultimele 12 luni	
47	DMARD (Metotrexat): 1 – da; 2 – nu	
48	SMARD: 1 – da; 2 – nu	
49	Diabet zaharat: 1 – da, vîrsta stabilirii; 2 – nu	
50	Obezitate: 1-da, 2 -nu	
51	HTA: 1 – da, vîrsta stabilirii; 2 – nu	
52	Afecțiuni pulmonare: 1-da, 2 -nu	
53	Afecțiuni renale: 1-da, 2 -nu	
54	Grad de dizabilitate (Rankin) puncte	
55	Pensa bidigitală (puncte)	
56	Pensa pluridigitală (puncte)	
57	Priza palmară (puncte)	
58	Forța musculară: F ₁ ,F ₂ ,F ₃ ,F ₄ ,F ₅	

Evaluarea durerii prin Scala Analog Vizuală VAS (mm)



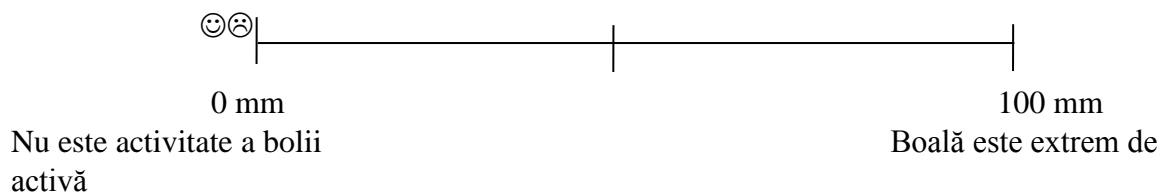
0 indică absența durerii, iar 100 corespunde celei mai puternice dureri posibile

Evaluarea activității globale a bolii de către pacient – PGA (VAS)

Numele, prenumele _____

Data evaluării _____

Având în vedere toate modurile în care AR vă afectează, vă rugăm să apreciați gradul de activitate a bolii dumneavoastră astăzi, prin plasarea unui marcaj pe linia de mai jos.



Evaluarea activității globale a bolii de către medic – MDGA (VAS)

Numele, prenumele _____

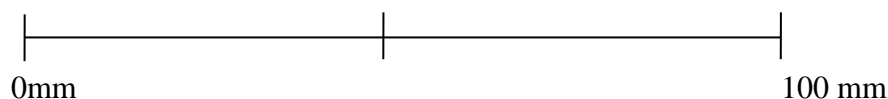
Data evaluării _____

Activitatea bolii este definită ca leziuni potențial reversibile cauzate de AR. Manifestările clinice determinate de un alt proces patologic (boală), la același pacient nu ar trebui să fie luate în considerare în această evaluare.

Evaluarea activității globale a bolii conform VAS include aprecierea de către medic a activității bolii în funcție de toate informațiile disponibile la moment, inclusiv acuzele subiectului, istoricul bolii, examenul fizic, rezultatele de laborator și răspunsul la tratament pe o scală de la 0 la 100 mm.

- extrema stânga a liniei = nici o dovada de activitate a bolii (lipsă de durere)
- punctul de mijloc al liniei = activitate moderată a bolii (durere moderată)
- extrema dreaptă a liniei = boală extrem de activă sau de activitate a bolii severă (durere severă)

Următorul pas este măsurarea cu rigla a valorii obținute.



Interpretarea MDGA

0 mm –lipsa activității

10-19 mm –activitate ușoară

20 -59 mm – activitate moderată

60-100 mm –activitate înaltă

Starea de sănătate Forma Scurtă (SF 11)

Acest chestionar vă solicită opiniile în legătură cu sănătatea dumnevoastră. Această informație va contribui la verificarea stării dumnevoastră de sănătate, și a capacității de a vă practica activitățile obișnuite. *Vă mulțumim pentru completarea chestionarului !*

Pentru fiecare dintre următoarele întrebări, vă rugăm să marcați un în acea căsuță care descrie cel mai bine răspunsul dumnevoastră.

1. În general, ați putea afirma că dumnevoastră de sănătate este:

Excelentă	Foarte bună	Bună	Nu prea bună	Proastă
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Dacă v-ați compara starea dumnevoastră de sănătate cu cea de acum o săptămână, cum ați aprecia sănătatea dumnevoastră din prezent?

Mult mai bună decât acum o săptămâna	Ceva mai bună decât ca acum o săptămâna	Aproximativ la fel de bună ca acum o săptămâna	Ceva mai prost decât acum o săptămâna	Mult mai prost că acum o săptămâna
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Următoarele întrebări se referă la activități pe care le-ați putea efectua într-o zi obișnuită. Starea prezentă a sănătății dumnevoastră vă limitează în efectuarea acestor activități? Dacă da, în ce măsură?

Da, mă limitează mult	Da, mă limitează foarte puțin	Nu, nu mă limitează deloc
▼	▼	▼

- a. Activitățile viguroase, precum alergare, ridicarea de obiecte grele, participarea la sporturi olicitante...............
- b. Activități moderate, precum mutarea unei mese, folosirea aspiratorului, mersul cu bicicleta sau dansul...............
- c. Ridicarea sau cărarea plasei cu umpărăături...............
- d. Urcarea pe jos a mai multor taje...............
- e. Urcarea pe jos a unui taj...............
- f. Îndoirea, îngenuncherea sau aplecarea
- g. Mersul pe jos peste 1 kilometru
- h. Mersul pe jos pe distanța de mai multe sute de etri...............
- i. Mersul pe jos pe o distanță de o sută de etri...............
- j. Propria îmbăiere și mbrăcare...............

4. În cursul ultimei săptămîni, cît timp ați avut vreuna din următoarele probleme cu lucrul dumnevoastră sau cu o altă activitate zilnică regulată, din cauza sănătății dumnevoastră fizice?

- | | Tot timpul | Majoritatea
Timpului | O parte din
timp | Puțin
timp | Nicodată |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| a. Ați redus <u>cantitatea de timp</u> petrecut la lucru sau în cadrul altor activități | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Ați realizat <u>mai puțin</u> decît ați fi dorit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Ați fost limitat în ceea ce privește <u>tipul</u> de lucru sau de atle activități | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Ați întâmpinat <u>dificultăți</u> în realizarea lucrului sau a altor activități (de ex. Trebuia să depuneți un efort deosebit) ... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. În cursul ultimei săptămîni, cît timp ați avut vreuna din următoarele probleme la lucru sau în cadrul altor activități zilnice regulate, ca rezultat al unor probleme emoționale (cum ar fi o senzație de deprimare sau de neliniște)?

	Tot timpul ▼	Majoritatea Timpului ▼	O parte din timp ▼	Puțin timp ▼	Nicodată ▼
a. Ați redus cantitatea de timp petrecut la lucru sau în cadrul altor activități.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Ați realizat mai puțin decât ați dorit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ați lucrat sau ați efectuat alte activități cu mai puțină atenție decât de obicei.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. În timpul ultimei săptămîni , în ce măsură au fost afectate activitățile dumnevoastră sociale normale în familie, cu prietenii, vecinii sau alte grupuri de sănătatea dumnevoastră fizică sau de problemele emoționale?

Deloc ▼ <input type="checkbox"/>	Puțin ▼ <input type="checkbox"/>	Moderat ▼ <input type="checkbox"/>	Destul de mare ▼ <input type="checkbox"/>	Extrem de mare ▼ <input type="checkbox"/>
--	--	--	---	---

7. Cîtă durere fizică ați suferit în ultima săptămîină?

Deloc ▼ <input type="checkbox"/>	Foarte puțină ▼ <input type="checkbox"/>	Ușoară ▼ <input type="checkbox"/>	Moderată ▼ <input type="checkbox"/>	Puternică ▼ <input type="checkbox"/>	Foarte mare ▼ <input type="checkbox"/>
--	--	---	---	--	--

8. În timpul ultimei săptămîni, în ce măsură a intervenit durerea în lucrul dumnevoastră normal (inclusiv în activitatea din afara casei și în activitățile casnice)

Deloc ▼ <input type="checkbox"/>	Puțin ▼ <input type="checkbox"/>	Moderat ▼ <input type="checkbox"/>	Destul de mare ▼ <input type="checkbox"/>	Extrem de mare ▼ <input type="checkbox"/>
--	--	--	---	---

9. Aceste întrebări se referă la felul în care vă simțiți și la starea dumnevoastră în timpul ultimei săptămîni. Pentru fiecare întrebare, vă

rugăm să dați răspunsul cel mai apropiat față de felul în care v-ați simțit. Cît timp în cursul ultimei săptămîni....

	Tot timpul ▼	Majoritatea Timpului ▼	O parte din timp ▼	Puțin timp ▼	Nicodată ▼
a. V-ați simțit plin de viață.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Ați fost foarte nervos?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. V-ați simțit atît de deprimat încît nimic nu v-a putut înveseli?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. V-ați simțit calm și liniștit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Ați fost plin de energie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. V-ați simțit abătut și deprimat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. V-ați simțit epuizat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Ați fost fericit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. V-ați simțit obosit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. În cursul ultimei săptămîni, cît de mult timp v-au afectat activitățile sociale (precum vizitarea prietenilor, rudelor ect.) de sănătatea dumnevoastră fizică sau problemele emoționale?

Tot timpul ▼	Majoritatea Timpului ▼	O parte din timp ▼	Puțin timp ▼	Nicodată ▼
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Cît de ADEVĂRATĂ sau FALSĂ este fiecare din următoarele afirmații cu privire la dumnevoastră?

Complet	În mare parte	Nu știu	În mare parte	Complet
adevărată	adevărată		falsă	falsă
▼	▼	▼	▼	▼

a. Se pare că mă îmbolnăvesc ceva

mai ușor decât alți oameni.........................

b. Sunt la fel de sănătos ca oricui alt

om pe care îl cunosc.........................

c. Mă aștept ca sănătatea mea să se

înrautățească.........................

d. Sănătatea mea este excelentă.........................

Vă mulțumim pentru completarea chestionarului

SCALA RANKIN (*mRS – modified Rankin Scale*)

<i>Scorul, puncte</i>	<i>DESCRIERE</i>
0	Fără simptome
1	Fără dizabilitate semnificativă în ciuda unor simptome Simptomele nu interferează cu activitatea zilnică, obișnuită a pacientului
2	Dizabilitate ușoară Incapabil să efectueze toate activitățile anterioare, dar poate să se îngrijească singur, fără ajutor
3	Dizabilitate moderată Simptomele restrâng în mod semnificativ activitățile obișnuite ale pacientului și îl împiedică să aibă o viață complet independentă (însă poate să meargă fără ajutor)
4	Dizabilitate moderat-severă Incapabil să aibă o viață independentă (nu poate să meargă fără ajutor, nu poate să se ocupe singur de necesitățile personale), dar nu necesită îngrijire permanentă
5	Dizabilitate severă Imobilizat la pat, incontinent, necesitând îngrijire permanentă zi și noapte
6	Decedat

CHESTIONAR PENTRU EVALUAREA STĂRII DE SĂNĂTATE (HAQ)

În această secțiune ne interesează să aflăm modul în care boala dvs. Vă afectează capacitatea de a efectua diverse activități în viața de zi cu zi. Vă rugăm să nu ezitați să adăugați orice comentariu pe verso.

Vă rugăm să bifați răspunsul care descrie cel mai bine capacitățile dvs. Obișnuite DIN ULTIMA SĂPTĂMÎNĂ:

Îmbrăcare și îngrijire	Fără NICI O <u>Dificultate</u>	Cu OARECARE <u>Dificultate</u>	Cu MARE <u>Dificultate</u>	NU <u>POT</u>
Ați putut să:				
-Vă îmbrăcați singur(ă), inclusive să vă legați șireturile sau să vă încheiați la nasturi?	_____	_____	_____	_____
-Vă spălați pe cap ?	_____	_____	_____	_____
Ridicare				
Ați putut să :				
-Vă ridicați de pe un scaun obișnuit ?	_____	_____	_____	_____
-Vă așezați sau să vă ridicați din pat ?	_____	_____	_____	_____
Mîncat				
Ați putut să :				
-Tăiați carne ?	_____	_____	_____	_____

-Ridicați ceașca sau paharul plin la gură ?	_____	_____	_____	_____

-Deschideți o cutie nouă de lapte ?	_____	_____	_____	_____

Mers				
Ați putut să :				
-Vă plimbați în aer liber, pe teren plat ?	_____	_____	_____	_____

-Urcați cicci trepte ?	_____	_____	_____	_____

Vă rugăm să bifați ce MIJLOACE ADĂUGĂTOARE SAU DISPOZITIVE folosiți de obicei pentru oricare dintre activitățile de mai sus :

_____ Baston	_____ Dispozitive folosite pentru îmbrăcat(cîrlig de nasturi,cursor pentru fermoar, încălțător cu miner lung)
_____ Cadru ajutător pentru mers	_____ Ustensile special adaptate (pentru mîncat și gătit)
_____ Cîrje	_____ Scaun special adaptat
_____ Scaun cu roțile	_____ Altele(specificați _____)

Vă rugăm să bifați fiecare categorie de activități pentru care aveți nevoie de obicei DE AJUTOR DIN PARTE ALTEI PERSOANE :

_____ Îmbrăcare și dezbrăcare	_____ Mîncat
_____ Ridicare	_____ Mers

**Vă rugăm să bifați răspunsul care descrie cel mai bine capacitățile dvs. Obișnuite
DIN
ULTIMA SĂPTĂMÎNĂ :**

	Fără NICI O <u>Dificultate</u>	Cu OARECARE <u>Dificultate</u>	Cu MARE <u>Dificultate</u>	NU pot
Igiena personală				
Ați putut să :				
-Vă spălați și să vă ștergeți pe corp ? _____	_____	_____	_____	_____
-Faceți o baie în cadă ? _____	_____	_____	_____	_____
-Vă așezați și să vă ridicați de pe WC ? _____	_____	_____	_____	_____
Întindere				
Ați putut să :				
-Vă întindeți și să coborâți un obiect de 2.5 kg (cum ar fi un pachet de zahăr) aflat deasupra capului ? _____	_____	_____	_____	_____
-Vă aplecați să adunați haine de pe jos ? _____	_____	_____	_____	_____
Apucarea unor obiecte				
Ați putut să :				
-Deschideți portierele mașinii ? _____	_____	_____	_____	_____
-deschideți borcane déjà desfăcute ? _____	_____	_____	_____	_____
-Deschideți și să închideți robinetul ? _____	_____	_____	_____	_____
Activități				
Ați putut să :				
-Faceți drumuri scurte,ca de ex. Să mergeți la cumpărături, la poștă sau să cumpărați ziarul ? _____	_____	_____	_____	_____
-Vă urcați și coborâți din mașină ? _____	_____	_____	_____	_____
-Faceți diverse treburi în gospodărie cum ar fi folosirea aspiratorului sau grădinaritul ? _____	_____	_____	_____	_____

Vă rugăm să bifați ce MIJLOACE AJUTĂTOARE SAU DISPOZITIVE folosiți de obicei pentru oricare dintre activitățile de mai sus :

_____ Colac de WC înălțat	_____ Cdă de baie cu bară de sprijin
_____ Dispozitiv/scaun special montat în cadă	_____ Dispozitive cu miner lung pentru apucat
_____ Desfecător de borcane	_____ Dispozitive cu miner lung în sala de baie (cum ar fi o perie cu miner lung pentru a ava spla pe corp)
_____ Altele(Specificați _____)	

Vă rugăm să bifați fiecare categorie de activități pentru care aveți nevoie de obicei DE AJUTOR DIN PARTEA ALTEI PERSOANE :

_____ Igiena personală	_____ Apucarea și desfăcerea unor obiecte
_____ Întindere	_____ Cumpărături și treburi gospodărești

Testarea prehensiunii

Testarea prizelor bidigitale

Prize bidigitale sau police-digitale	Evaluare	Punctaj
Priză prin opoziție terminopulpară	Normal	0
	Funcționalitate afectată	1
	Imposibilă	2
Priză prin opoziție subterminală	Normal	0
	Funcționalitate afectată	1
	Imposibilă	2
Priză prin opoziție subtermino-laterală	Normal	0
	Funcționalitate afectată	1
	Imposibilă	2
Priză interdigitală latero-laterală	Normal	0
	Funcționalitate afectată	1
	Imposibilă	2
		Max 8

Testarea prizelor pluridigitale.

Prize pluridigitale	Evaluare	Punctaj
Priza tridigitală (police-index-mediis)	Normal	0
	Funcționalitate afectată	1
	Imposibilă	2
Priza interdigitală	Normal	0
	Funcționalitate afectată	1
	Imposibilă	2
		Max 4

Testarea prizelor palmare

Prizele palmare	Evaluare	Punctaj
Prehensiunile digito-palmare	Normal	0
	Funcționalitate afectată	1
	Imposibilă	2
Prizele palmare centrate	Normal	0
	Funcționalitate afectată	1
	Imposibilă	2
Prizele palmare agățate	Normal	0
	Funcționalitate afectată	1
	Imposibilă	2
		Max 6

Chestionar de aderență la tratament MORISKY-8


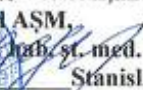



Întrebare	Da -1 Nu -0
Se întâmplă uneori, să uitați să administrați medicamentele DVS ?	
Oamenii uneori uită să administreze medicamentele lor din alte motive decât uitarea. Pe parcursul ultimelor două săptămâni au fost zile, când vi s-a întâmplat să nu administrați medicamentele ?	
Au fost cazuri când ați redus doza sau ați stopat medicația deoarece v-ați simțit mai rău după administrarea lui, fără a preîntâmpina medicul ?	
Când ieșiți din casă sau călătoriți se întâmplă să uitați să luați Dvs medicamentele ?	
Ieri ați administrat toate medicamentele Dvs?	
Atunci când considerați că simptomele bolii sunt controlate, vi se întâmplă să stopați medicația?	
Administrarea zilnică a medicamentelor este o adevărată neplăcere pentru unii oameni. Dvs v-ați simțit vreodată deranjat(ă) de necesitatea respectării schemei terapeutice?	
Cât de des simțiți dificultate în a nu a uita să administrați toate medicamentele ? A = 0 B-E =1 A. Niciodată/Rar B. Din când în când C. Uneori D. De obicei E. Tot timpul	

Scor total


Aderență înaltă – 0

Aderență medie – 1-2

Aderență joasă – 3-8

	INSTITUȚIA PUBLICĂ UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA	Pag. 6 / 6
<p style="text-align: right;">APROB</p> <p style="text-align: center;"> Proector pentru activitate de cercetare, USMF "Nicolae Testemițanu" din RM academician al AȘM, prof. univ., dr. hab. șt. med.  Stanislav GROPPA 2021 </p> <p style="text-align: center;">  ACTUL nr. 5 DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI (în procesul științifico-practic) </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Denumirea ofertei pentru implementare: "ALGORITMUL DE EVALUARE FUNCȚIONALĂ A PACIENȚILOR CU ARTRITA REUMATOIDĂ ÎN FUNCȚIE DE DIZABILITATE ȘI ACTIVITATE A BOLII" 2. Autori: CHIHAI Victoria , doctorand, asist. univ., PASCAL Oleg, dr. hab. șt. med., prof. univ. 3. Numărul inovației: Nr. 5821 din 01 februarie 2021. 4. Unde și când a fost implementată: rezultatele studiului au fost implementate în IMSP Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară a USMF "Nicolae Testemițanu" în perioada 2018 – 2021 aa. 5. Eficacitatea implementării: A fost implementat cu succes algoritmul de evaluare funcțională a pacienților cu artrita reumatoidă în funcție de dizabilitate și activitate a bolii. Algoritmul permite selectarea sigură a pacienților pentru tratamentul fiziofuncțional și îmbinarea oportună a metodelor de reabilitare activă în tratamentul recuperator. Examinarea complexă conform algoritmului propus permite o delimitare precisă și iereproșabilă a pacienților pentru diferite programe de reabilitare funcțională. Aprecierea nivelului de activitate al bolii, a restantului muscular și articular, riscului de apariție al complicațiilor, stabilirea comorbidităților facilitează precizarea diagnosticului funcțional și determinarea unui program de tratament de reabilitare atât convențională cât și cu metode active kinetice pentru fiecare pacient în parte. 6. Rezultatele: Algoritmul de evaluarea funcțională a pacienților cu artrita reumatoidă a fost implementat în Centrul Universitar de Reabilitare Medicală al Universității de Stat de Medicină și Farmacie. Examinarea complexă conform algoritmului propus cu aprecierea nivelului de activitate al bolii, restantului muscular și articular, riscului de apariție al complicațiilor, punerea în evidență a comorbidităților a facilitat stabilirea diagnosticului funcțional. Evaluarea amplă efectuată prin algoritmul propus înlesnește determinarea unui program de reabilitare oportun pentru pacient. <p style="text-align: center;"><i>Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere.</i></p> <p> Medic șef IMSP Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară a USMF "Nicolae Testemițanu" dr. șt. med., asis. univ. </p> <p style="text-align: right;">  Angela TOMACINSCHI </p> <p> Șef departament de cercetare, dr. hab. șt. med., conf. univ </p> <p style="text-align: right;">  Elena RAEVSCHI </p> <p><i>2021</i></p>		

	<p style="text-align: center;">INSTITUȚIA PUBLICĂ UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA</p> <p style="text-align: center;">Institutul Național de Cercetare în Medicină și Sănătate</p>	Pag. 6 / 6
<p style="text-align: center;">APROB Prorector pentru activitate de cercetare, USMF „Nicolae Testemițanu” din RM academician al ASM, prof. univ., dr. hab. șt. med.</p> <p style="text-align: right;"> Stanislav GROPPA 2021</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">ACTUL nr. 6 DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI (in procesul științifico-practic)</p> <p>1. Denumirea ofertei pentru implementare: "IMPLEMENTAREA TESTELOR DE PREHENSIUNE ÎN EVALUAREA FUNCȚIONALĂ A MĂINII LA PACIENȚII CU ARTRITA REUMATOIDĂ"</p> <p>2. Autori: CHIHAI Victoria , doctorand, asist. univ., PASCAL Oleg, dr. hab. șt. med., prof. univ.</p> <p>3. Numărul inovației: Nr. 5822 din 01 februarie 2021.</p> <p>4. Unde și când a fost implementată: rezultatele studiului au fost implementate în IMSP Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară a USMF Nicolae Testemițanu în perioada 2018 – 2021 aa.</p> <p>5. Eficacitatea implementării: A fost implementate cu succes testele de evaluare a prehensiunii la pacienții cu artrita reumatoidă. Aplicarea testelor permite selectarea sigură a pacienților pentru tratamentul fiziofuncțional și îmbinarea oportună a metodelor de reabilitare activă în tratamentul recuperator. Aprecierea disfuncțiilor mâinii conform testelor propuse permite o alegerea selectivă a programelor de reabilitare funcțională în dependență de afectarea funcției fine sau globale a mâinii. Aprecierea netă a deficitului funcțional al penselor bidigitale, tridigitale sau palmare facilitează determinarea unui program de tratament de reabilitare atât convențională cât și cu metode active kinetice pentru fiecare pacient.</p> <p>6. Rezultatele: Testele de prehensiune în evaluarea funcțională a mâinii la pacienții cu artrita reumatoidă au fost implementate în Centrul Universitar de Reabilitare Medicală al Universității de Stat de Medicină și Farmacie. Examinarea complexă conform testelor propuse cu aprecierea deficiului funcțional al penselor bidigitale, pluridigitale și palmare a facilitat stabilirea unui program de tratament de reabilitare precoce atât convențional cât și fiziofuncțional cu metode active kinetice.</p> <p style="text-align: center;">Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere.</p> <p>Medic șef IMSP Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară a USMF "Nicolae Testemițanu" dr.șt.med., asis.univ. Angela TOMACINSCHI</p> <p>Șef departament de cercetare, dr. hab. șt. med., conf. univ. Elena RAEVSCHI</p> <p></p>		

	<p style="text-align: center;">INSTITUȚIA PUBLICĂ UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA</p> <p style="text-align: center;">Institutul Național de Cercetare în Medicină și Sănătate</p>	<p style="text-align: right;">Pag. 6 / 6</p>
<p style="text-align: center;">APROB Prorector pentru activitate de cercetare, USMF „Nicolae Testemițanu” din RM academician al ASM, prof. univ., dr. hab./șt. med. Stanislav GROPPA .. 2021</p> <p style="text-align: center;">ACTUL nr. 7 DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI (în procesul științifico-practic)</p> <p>1. Denumirea ofertei pentru implementare: "IMPLEMENTAREA CHESTIONARULUI HAQ ÎN EVALUAREA ABILITĂȚILOR FUNCȚIONALE LA PACIENȚII CU ARTRITA REUMATOIDĂ"</p> <p>2. Autori: CHIHAJ Victoria , doctorand, asist. univ., PASCAL Oleg, dr. hab. șt. med., prof. univ.</p> <p>3. Numărul inovației: Nr. 5823 din 01 februarie 2021.</p> <p>4. Unde și când a fost implementată: rezultatele studiului au fost implementate în IMSP Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară a USMF Nicolae Testemițanu în perioada 2018 – 2021 aa.</p> <p>5. Eficacitatea implementării: A fost implementat cu succes chestionarul HAQ în evaluarea abilităților funcționale la pacienții cu artrita reumatoidă. Aplicarea chestionarului permite măsurarea progreselor sau regreselor funcționale, precizarea nivelului de incapacitate al pacientului, limitarea efectuării activităților zilnice, aprecierea rezistenței la efort, a obosealei musculare și articulare și evitarea activităților ocupaționale ce pot acutiza statusul funcțional, precum și avantajele programului de reabilitare fizifuncțională cu tehnici kinetice active, care au fost statistic semnificative.</p> <p>6. Rezultatele: Chestionarul HAQ în evaluarea abilităților funcționale la pacienții cu artrita reumatoidă a fost implementat în Centrul Universitar de Reabilitare Medicală al Universității de Stat de Medicină și Farmacie. Evaluarea abilităților funcționale a facilitat stabilirea unui program de tratament de reabilitare atât convențional cât și fiziofuncțional cu metode active kinetice pentru fiecare pacient în parte cu evitarea activităților ocupaționale ce pot acutiza statusul funcțional al pacientului.</p> <p style="text-align: center;">Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere.</p> <p>Medic șef IMSP Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară a USMF "Nicolae Testemițanu" dr.șt.med., asis.univ.  Angela TOMACINSCHI</p> <p>Șef departament de cercetare, dr. hab. șt. med., conf. univ.  Elena RAEVSCHI</p> <p><i>Angela</i></p>		

INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII

Monografii:

1. Stratulat IS, Pascal O, **Chihai V**, Tăbîrță A, Melnic A. *Mijloace fizice utilizate în medicina fizică și de reabilitare*. Iași: Editura „Gr.T.Popa”, UMF Iași. 2019, vol. 2, 995 p. ISBN 978-606-544-627-4.

Capitol în monografie:

2. **Chihai V**, Mazur-Nicorici L, Istrati V, Sadovici-Bobeică V, Damașcan G, Mazur M. Tratatul complex al artritei reumatoide dincolo de aparențe. În: *Vicisitudini de la anamnestice la diagnostic*. Coordonatori L. Mazur-Nicorici, C. Diaconu. Chișinău: Tipografia Impresum, 2019, pp. 30-37. ISBN 978-9975-3308-5-5.

Articole în reviste științifice peste hotare:

articole în reviste ISI, SCOPUS și alte baze de date internaționale*

3. **Chihai V**, Tăbîrță A, Vizdoagă A, Pascal O, Mazur M, Mazur-Nicorici L. The assessment of functional and psycho-emotional status in complex medical rehabilitation of patients with rheumatoid disorders. In: *Archives of the Balcan Medical Union*. 2020;55 (4):1-18. ISSN-L 1584-9244; (IF: 0,280).

Articole în reviste științifice naționale acreditate:

articole în reviste de categoria B

4. Tăbîrță A, **Chihai V**, Pascal O. Evaluarea eficacității tratamentului de reabilitare medicală asupra statusului funcțional al pacienților cu amputații unilaterale transtibiale: studiu clinic prospectiv. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2018; 1(58):157-162. ISSN:1857-0011.

5. **Chihai V**. Evaluarea eficacității tratamentului funcțional de reabilitare medicală a mâinii pentru pacienții cu artrita reumatoidă. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2018; 1(58):153-157. ISSN:1857-0011.

6. **Chihai V**. Principles of functional rehabilitation for rheumatoid arthritis. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2017; 54 (2): 324-326. ISSN 1857-0011.

7. **Chihai V**, Ștefăneț G, Chihai M. Aspectele tratamentului recuperator prin kinetoterapie posturală la pacienții cu deficit ventilator restrictiv. În: *Sănătate Publică, Economie, și Management în Medicină*. 2015;64(7): pp. 94-98. ISSN 1729-8687

Articole în lucrările conferințelor științifice:

internaționale desfășurate peste hotare

8. **Chihai V**, Tăbîrță A, Bulai M. Evaluarea durerii și a calității vieții la persoanele cu artrita reumatoidă în raport cu programe de reabilitare activă. În: *Reabilitare medicală, Revista*

profioniștilor din Sănătate. Cluj-Napoca, România, 2018-2019, pp. 15-18. ISSN 2286-3443.

9. **Chihai V**, Tăbîrță A. Современные подходы функциональной оценки руки при ревматоидном артрите. In: *Proceedings of the International Scientific Conference Topical problems of modern science*. Warsaw, Poland, 2017, pp.13-16.

Rezumate/abstracte/teze în lucrările conferințelor științifice naționale și internaționale

10. **Chihai V**, Tăbîrță A, Pleșca S, Lupu M. Efectele terapiei cupping în tratamentul sindromului algic lombar. În: *Balneo Research Journal*. 2020; 11 (3): p. L. 20. ISSN 2069-7619.

11. **Chihai V**, Tăbîrță A, Pascal O, Bodean A. Eficiența programelor complexe de reabilitare medicală în asistența pacientului cu sindromul umărului dureros. În: *Balneo Research Journal*. 2020; 11(3): p. L15. ISSN 2069-7619.

12. **Chihai V**, Tăbîrță ., Pascal O, Cîrîm M. Recuperarea prehensiunii la pacientul cu artrita reumatoidă prin asocierea kinetoterapiei cu masajul TuiNa. În: *Balneo Research journal*. 2020;11(3): p. L47. ISSN 2069-7619.

13. Tăbîrță A, **Chihai V**. The use of Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales in the complex rehabilitation of persons with lower limb amputaion. In: *Balneo Research Journa*. Galați, România, 2019, p.1. eISSN 2069-7619.

14. **Chihai V**, Tăbîrță A, Rotăreanu A, Mihailov V, Cîrîm M. The impact of activ kinetic programs on clinical and functional status adressed to people with diabetic angiopathy. In: *Balneo Research Journa*. Galați, România, 2019, p. 372. ISSN 2069-7619.

15. **Chihai V**, Tăbîrță A, Bulai M. Evaluarea durerii și a calității vieții la persoanele cu artrita reumatoidă în raport cu programe de reabilitare activă. În: *Volum de rezumate, al 41-lea Congres Național de Reabilitare Medicală cu participare internațională*. Cluj-Napoca, România, 2018, p. 36. ISSN 2457-9785.

16. **Chihai V**, Tăbîrță A, Pascal O. Pain and quality of life in patients with rheumatoid arthritis. În: *Materialele International Conference on the 70th Anniversary of Sports Medicine in the Republic of Moldova*. Chișinău, 2017, p.13.

17. **Chihai V**, Ștefanet G, Chihai M. The features of the physical methods applied in the treatment of athletes. În: *Materialele International Conference on the 70th Anniversary of Sports Medicine in the Republic of Moldova*. Chișinău, 2017. p.13

Participări cu comunicări la foruri științifice:

Internaționale

18. **Chihai V**. The methods of Physical Medicine in complex rehabilitation in patients with Rheumatoid arthritis. *International Conference Facing COVID -19 Challenges in sports, rehabilitation and education*. Georgia, Tbilisi, 11 Jun 2020.

19. **Chihai V**. Principiile evaluării eficacității tratamentului fiziofuncțional la pacienții cu artrita reumatoidă. *The 12-th conference Orto posturo gnosis – the knowledge to influence and control the disease*, România, Iași, 28 februarie - 01 martie 2019.

20. **Chihai V**. Evaluarea durerii și a calității vieții la persoanele cu artrita reumatoidă în raport cu programe de reabilitare activă. *Al 41 Congres Național Anual de Reabilitare Medicală cu participare internațională*, România, Cluj-Napoca, 24-27 octombrie 2018.

21. **Chihai V**. Functional evaluation of prehensience in patients with rheumatoid arthritis. *The 11-th conference Orto posturo gnosis – the knowledge to influence and control the disease*, România, Iași, 23-24 martie 2018.

22. **Chihai V**. Efectele benefice ale reabilitării în ameliorarea durerii la pacienții cu artrita reumatoidă. *Conferința științifico-practică cu participare internațională consacrată*

personalității notorii Nicolae Testemițanu” Abordarea multidisciplinară a sindromului algic în medicina fizică și de reabilitare”. Chișinău, 26 aprilie 2017.

23.**Chihai V.** Crioterapia în medicina sportivă. *Conferința științifico-practică cu participare internațională ” Reabilitarea medicală și medicina sportivă: interacțiuni teoretico-practice”*. Chișinău, 30 septembrie-1 octombrie 2016.

Naționale

24.**Chihai V.** Evaluarea funcțională a mâinii reumatoide. *Conferința științifică a cadrelor științifico-didactice și studenților în cadrul Zilelor Universității de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu*. Chișinău, 17-20 octombrie 2017.

25.**Chihai V.** Metodele crioterapiei la pacienții cu artroplastii. *Conferința științifică a cadrelor științifico-didactice și studenților în cadrul Zilelor Universității de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu*. Chișinău, 18-21 octombrie 2016.

Participări cu postere la foruri științifice:

internaționale

26.**Chihai V**, Tăbîrță A, Jurjiu V. Medicina tradițională chineză - provocări și perspective pentru medicina de reabilitare (E-poster). În: *Balneo Research Journal*. 2020, Vol. 11(3), p. P1. ISSN 2069-7619.

naționale

27.**Chihai V.** Managementul reabilitării medicale în artrita reumatoidă. În: *Conferința științifico a cadrelor științifico-didactice și studenților în cadrul Zilelor Universității de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu*. Chișinău, 20 octombrie 2017.

DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Declarația privind asumarea răspunderii

Subsemnata, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Chihai Victoria

Semnătura

Data

Declaration on accountability

I declare the personal responsibility that information presented in this thesis are the result of my own research and scientific achievement. I realize that, otherwise, will suffer the consequence with law.

Chihai Victoria

Signature

Date

Déclaration sur la responsabilité

Je déclare la responsabilité personnelle que les informations présentées dans cette thèse sont le résultat de mes propres recherches et réalisations scientifiques. Je me rends compte que, sinon, en subiront les conséquences à la loi.


Chihai Victoria

Signature

Date

CURRICULUM VITAE



			
Informații personale			
Nume/prenume	Chihai Victoria		
Adresa	MD2006, Chișinău, Bul. Cuza Voda 15/5 -1		
Telefon	+37322664794	Mobile	+37368959781
Fax	+37322203553		
E-mail	victoria.chihai@usmf.md		
Naționalitatea	Republica Moldova		
Data nașterii	1965, Mai 20		
Sex	femenin		
Domeniu de activitate	Reabilitare medicală		
Experiența profesională			
Perioada	2012 – prezent		
Funcția	Asistent universitar, Catedra reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manual, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ” Nicolae Testemițanu ”, Republica Moldova		
Activități și responsabilități	Educație,seminare și cursuri cercetare, prezentări la conferințe și congrese		
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ” Nicolae Testemițanu ”, Republica Moldova, 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165, tel/fax 24-24-11; www. usmf.md.		
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare științifică		
Perioada	1999-1993; 1998 - 2012		
Funcția	Asistent universitar, Catedra Fiziologie și reabilitare medicală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ” Nicolae Testemițanu ”, Republica Moldova		
Activități și responsabilități	Seminare și cursuri în domeniu profesional, prezentări la conferințe și congrese		
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ” Nicolae Testemițanu ”, Republica Moldova, 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165, tel/fax 24-24-11; www. usmf.md.		

Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare științifică
Educație și formare	
Perioada	2015, noiembrie
Calificarea/diploma obținută	Certificat
Disciplinile principale studiate/ competențe profesionale dobândite	Competență profesională în ”Terapia manuală”
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ” Nicolae Testemițanu ”, Republica Moldova, 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165, tel/fax 24-24-11; www. usmf.md. Facultatea Educație Continuă în Medicină și Farmacie
Calificarea națională și internațională	Medic reabilitolog, specialist în terapie manuală
Perioada	2013, septembrie- noiembrie
Calificarea/diploma obținută	Certificat
Disciplinile principale studiate/ competențe profesionale dobândite	Competență profesională în ”Kinetoterapie generală și specială”
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ” Nicolae Testemițanu ”, Republica Moldova, 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165, tel/fax 24-24-11; www. usmf.md. Facultatea Educație Continuă în Medicină și Farmacie
Perioada	1997, ianuarie- aprilie
Calificarea/diploma obținută	Certificat
Disciplinile principale studiate/ competențe profesionale dobândite	Competență profesională în ”Fiziobalneoterapia general și specială”
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ” Nicolae Testemițanu ”, Republica Moldova, 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165, tel/fax 24-24-11; www. usmf.md. Facultatea Educație Continuă în Medicină și Farmacie
Calificarea națională și internațională	Medic fizioterapeut
Perioada	1993-1995
Calificarea/diploma obținută	Secundariat clinic, Diploma Nr. 9530 01.09.1995 in obstetric și ginecologie
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ” Nicolae Testemițanu ”, Republica Moldova, 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165, tel/fax 24-24-11; www. usmf.md. Facultatea Rezidențiat și Secundariat Clinic
Calificarea națională și internațională	Medic ginecolog

Perioada	1984-1990				
Calificarea/diploma obținută	Diploma HB Nr. 962926. 22.06.90				
Disciplinile principale studiate/ competențe profesionale dobândite	Medicină generală				
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ” Nicolae Testemițanu ”, Republica Moldova, 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165, tel/fax 24-24-11; www. usmf.md. Facultatea Medicină				
Calificarea națională și internațională	Medic generalist				
Alte formări / instruirii					
Perioada	2019, septembrie- noiembrie				
	Stagiu clinic de formare în Bazele Medicinii Tradiționale Chineze, Spitalul Universitar de MTC, Hunan, Changsha, Chiha.				
Perioada	2013, martie				
	Stagiu clinic și didactic în Reabilitare Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie ”Iuliu Hațieganu ” , Cluj-Napoca, România				
Perioada	2005-2007				
	Stagiu clini și științific în Gerontologie și reabilitarea geriatrică, Universitatea Rennes 2, Rennes, Franța				
Perioada	2002, iulie -august				
	Stagiu practic în ”Asistența socială a persoanelor vârstnice”, Community Conection, Des Moines, Iowa,SUA				
Aptitudini și ompetențe profesionale					
Limba maternă	Româna				
Limbi străine cunoscute	Franceza, Engleza, Rusa				
Autoevaluare	Înțelegere		Vorbire		Scriere
<i>Nivel european(*)</i>	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Rusa	C2	C2	C2	C2	B2
Engleza	B1	B2	B2	B2	B1
Franceza	B2	B2	B2	B2	B2
	(*)Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine				

Competențe și aptitudini sociale	
Competențe și aptitudini organizatorice	Punctualitate Luru în echipă în proiecte internaționale Planificare Coordonare/executare
Competențe și aptitudini științifice	Autor și coauthor a 31 lucrări științifice în domeniul Fiziologiei, Reabilitării medicale, Medicinii sportive
Competențe și aptitudini PC	Windows, MS Office applications: Word, Excel, Power Point
Alte competențe și aptitudini	Sport, muzica (pian), permis de conducere intenățional, categoria B
Informație suplimentară	Mai 1997 Participare la Trainingul “ Home and Community-Based Care in Geriatrics and Gerontology” Budapest, Ungaria Iulie 2002 Participarea in Trainingul programului “ Building Democratic Communities: the Iowa conection”, Des Moines, Iowa, USA Iulie 2011 Participareala Conferința Internațională : Nanotechnologies and Biomedical Engineering, German- Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronoc, photonic and Biomedical Aplication, Chisinau, Moldova Septembrie 2013 – mai 2015 participant/ executor al proiectului internațional moldo-estonian "Moldovan - Estonian cooperation in sports medicine for promoting European standards in medical education".