

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

Rezumatul tezei 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.univ.

semnătura

Membrii comisiei de îndrumare:

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

semnătura

Tăbîrță Alisa,
dr.st.med., conf.univ.

semnătura

Racu Sergiu,
dr.pedagogie,conf.univ.

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

Referenți oficiali:

- 1.Mazur Minodora, dr.hab.șt.med.,prof. univ.,USMF " Nicolae Testemițanu",Departamentul Medicină Internă, Disciplina de medicină internă-semiologie;
- 2.Palii Ina, dr. hab.șt.med., prof.univ., Institutul Mamei și Copilului;
- 3.Moșneaga Marigula, dr.șt.med, conf.univ, Centrul medical Galaxia.

Autor
Chihai Victoria

semnătura
© Chihai Victoria,2021

CUPRINS

CONCEPTUL CERCETĂRII.....	4
CONȚINUTUL TEZEI. ÎNTRUDUCERE.....	7
1. ACTUALITĂȚI ÎN REABILITAREA MEDICALĂ A PERSOANELOR CU ARTRITA REUMATOIRDĂ.....	7
2. MATERIAL ȘI METODE.....	8
2.1. Caracteristica clinică-statutară a lotului de studiu.....	8
2.2. Metode generale și speciale de evaluare a pacienților investigați.....	10
2.3. Programele terapeutice utilizate	15
2.4. Metodele de analiză statistică a datelor.....	18
3. ESTIMAREA DEFICIENȚILOR FUNCȚIONALE LA PERSOANELE CU ARTRITA REUMATOIDĂ PRIN EVALUAREA CLINICĂ ȘI PARACLINICĂ	18
3.1 Caracteristica parametrilor clinici și funcționali la pacienții cu artrita reumatoidă din eșantionul de studiu.....	18
3.2. Evaluarea pacientului cu artrita reumatoidă prin investigații paraclinice	20
3.3. Determinarea impactului bolii prin instrumente clinice.....	20
3.4. Factorii de risc și comorbidități la pacienții cu artrita reumatoidă.....	22
3.5 Atitudini de reabilitare terapeutică la pacienții cu artrita reumatoidă.....	23
4. ELABORAREA ȘI EVALUAREA EFICACITĂȚII PROGRAMELOR DE TRATAMENT FIZIOFUNCȚIONAL LA PACIENȚII CU ARTRITA REUMATOIDĂ	23
4.1 Evoluția parametrilor fiziofuncționali la pacienții cu artrita reumatoidă	23
4.2. Evaluarea eficacității programelor de reabilitare prin instrumente clinice	25
4.3. Complanța la tratament în loturile de studiu	27
4.4 Algoritmul de evaluare clinico-funcțională și reabilitare a pacientului cu artrita reumatoidă.....	27
CONCLUZII GENERALE.....	29
RECOMANDĂRI.....	30
BIBLIOGRAFIA.....	30
LISTA PUBLICAȚIILOR LA TEMA TEZEI.....	31

CONCEPTUL CERCETĂRII

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. Boala 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 tratamentul farmacologic, cât și non farmacologic direcționat spre creșterea independenței funcționale. Tratamentul fiziofuncțional 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 pe 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].

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 ale pacienților cu artrita reumatoidă în raport cu activitatea bolii și dizabilitatea.
2. Selectarea mijloacelor și metodelor fiziofuncționale cu identificarea combinărilor optime pentru programe de reabilitare medicală a persoanelor cu artrita reumatoidă în funcție de activitatea bolii și dizabilitatea.
3. Evaluarea eficacității programelor de reabilitare medicală elaborate pentru pacienții cu artrita reumatoidă.
4. Estimarea impactului programelor de reabilitare combinate cu tehnici de kinetoterapie și terapie ocupațională asupra calității vieții la pacienții cu artrita reumatoidă.

Metodologia cercetării:

În lucrare au fost analizate rezultatele cercetării în conformitate cu scopul și obiectivele formulate. Studiul efectuat s-a bazat pe examenul clinic care a inclus evaluarea articulațiilor dureroase și tumefiate, somatoscopie, somatometrie, antropometrie, precum și cel paraclinic al markerilor inflamației, metode imagistice și scale clinice validate, prelucrate statistic. În vederea realizării sarcinilor trasate, cercetarea a vizat efectuarea unui studiu analitic al 78 de pacienții cu AR spitalizați consecutivi în ISMP Spitalul de Stat. Diagnosticul de artrita reumatoidă a fost stabilit în conformitate cu criteriile de clasificare EULAR/ACR 2010 și ARA 1987, care includ manifestări clinice articulare și extra-articulare, variabile de laborator, radiografie și rezultatele bilanțului articular. Pacienții au fost divizați randomizat în 2 loturi: lotul 1 (lot de control) control a inclus 40 de pacienți cu AR beneficiari ai programul convențional de reabilitare și lotul 2 (lot de cercetare) - 38 de pacienți, care au beneficiat de tratamentul convențional combinat cu tehnici de kinetoterapie și terapie ocupațională. Pacienții din ambele loturi au fost evaluați la inițierea tratamentului (T1) și peste 30 de zile la finalizarea programului terapeutic (T2). Analiza statistică a rezultatelor cercetării a fost realizată utilizând programe Microsoft Excel și MedCalc.

Problema științifică importantă soluționată în teză. În cadrul studiului au fost selectate și propuse tehnici de kinetoterapie și terapie ocupațională pentru programele de reabilitare a persoanelor cu AR în funcție de activitatea bolii și restantul funcțional. Cercetarea realizată a demonstrat eficacitatea programelor diferențiate de reabilitare cu aplicarea tehnicilor propuse care au condus la creșterea recuperării funcționale și calității vieții persoanelor cu AR.

Studiul realizat a demonstrat eficacitatea programelor de reabilitare elaborate pentru pacienții cu AR. A fost elaborat și propus algoritmul de selectare a pacienților în raport cu restantul funcțional, activitatea bolii și riscul de dezvoltare a complicațiilor.

Noutatea și originalitatea științifică. Studiul realizat a permis elaborarea algoritmului de examinare și selectare a pacienților cu AR pentru programe diferențiate de reabilitare. Examenul clinic, paraclinic și funcțional conform algoritmului propus permite individualizarea programelor de reabilitare, ținând cont de activitatea bolii, restantul funcțional muscular și articular, precum și riscul de dezvoltare a complicațiilor. Identificarea și analiza impactului comorbidităților asupra statusului funcțional al pacienților cu AR conduce la personalizarea și eficientizarea programelor de reabilitare. Tehnicile de kinetoterapie și terapie ocupațională selectate și aplicate în tratamentul recuperator al pacienților cu AR sporesc eficacitatea programelor de reabilitare.

Semnificația teoretică. Studiul a demonstrat 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 pacienților pentru tratamentul fiziofuncțional diferențiat și combinarea optimă a mijloacelor și metodelor de reabilitare. 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 determinat de reducerea utilizării substanțelor medicamentoase analgezice, 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 inovaționale și în activitatea didactică a catedrei de Reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală. 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.

Aprobarea rezultatelor științifice: Rezultatele cercetării au fost prezentate la 10 foruri naționale și internaționale : Conferință științifică a cadrelor științifico-didactice și studenților în cadrul Zilelor Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, octombrie 2016; Conferință științifico-practică cu participare internațională ”Reabilitarea medicală și medicina sportivă: interacțiuni teoretico-practice”, octombrie 2016; Conferință științifico-practică cu participare internațională consacrată personalității notorii Nicolae Testemițanu ”Abordarea multidisciplinară a sindromului algic în medicina fizică și de reabilitare”, aprilie 2017; Conferință științifică 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.

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).

Publicații la tema tezei. Materialele studiului au fost reflectate în 17 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.

Sumarul compartimentelor tezei: Lucrarea este expusă pe 153 pagini de text electronic și include introducere, 4 capitole, concluzii și recomandări practice, bibliografia cu 264 surse literare. Teza este ilustrată cu 21 tabele, 35 figuri, 12 anexe. Rezultatele obținute au fost redactate în 17 publicații științifice, 3 certificate de inovator.

CONȚINUTUL TEZEI

INTRODUCERE

Compartimentul Introducere descrie actualitatea și importanța problemei abordate, scopul și obiectivele cercetării, noutatea științifică a rezultatelor obținute, importanța teoretică și valoarea aplicativă a lucrării, aprobarea rezultatelor și sumarul compartimentelor tezei.

1. ACTUALITĂȚI ÎN REABILITAREA MEDICALĂ A PERSOANELOR CU ARTRITĂ REUMATOIDĂ (revista literaturii)

Acest capitol conține sinteza datelor și evoluția cercetărilor asupra artritei reumatoide, epidemiologia și particularitățile artritei reumatoide. Au fost estimate particularitățile funcționale ale mâinii reumatoide și abordarea clinică și funcțională în artrita reumatoidă. Au fost abordate strategii noi în tratamentul artritei reumatoide, bazate pe diagnosticarea precoce a bolii și tratamentul prompt și continuu pentru o remisie stabilă. Cercetările efectuate în domeniu oferă informații despre implicarea unui model de reabilitare pentru pacienții cu artrita reumatoidă, cu includerea serviciilor de reabilitare profesională, care pot accelera reintegrarea în activitatea socială și profesională a persoanei. 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, aplicarea metodelor de reabilitare funcțională este o substanțială în tratamentul AR. În conformitate cu cercetările studiate 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 dizabilitate funcțională. 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. De notat, că 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. Ghidurile și recomandările internaționale 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. 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. Potrivit literaturii din domeniu 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, atenuarea durerii, micșorarea oboselii și îmbunătățirea activității fizice prin instruirea fizică a persoanelor bolnave. Aplicarea programelor ocupaționale de auto-gestionare cu ședințe de activitate fizică conduc la ameliorarea durerii articulare, micșorarea oboselii și sporirea scorurilor de auto-deservire. Includerea ședințelor de terapie ocupațională în reabilitarea artritei reumatoide permite măsurarea eficacității funcționale sporite și menținerea rezultatelor obținute. Datele din literatura de specialitate din domeniu atestă eficacitatea înaltă a intervențiilor de promovare, de management și întreținere a sănătății în domeniul terapiei ocupaționale pentru

îmbunătățirea performanței ocupaționale, a calității vieții și reducerea utilizării asistenței medicale.

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, la baza clinică universitară IMSP Spitalul de Stat în perioada anilor 2017 - 2020. Studiul reprezintă o analiză complexă a pacienților cu artrita reumatoidă cu evaluarea aprofundată a afectării mâinii determinate de această patologie, precum și elaborarea, aplicarea și studierea eficacității programelor de reabilitare a acestor persoane. 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 demarat după semnarea acordului informat. Studiul a fost realizat 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). Examinarea pacienților s-a efectuat conform chestionarului elaborat care a inclus datele subiective, rezultatele evaluării clinice și funcționale, datele de laborator și investigații 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 American Rheumatism Association (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 tratamentul fiziofuncțional

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

Pentru a asigura reprezentativitatea datelor obținute, ținând cont că ipoteza de cercetare a vizat evaluarea eficacității programelor fiziofuncționale, volumul eșantionului a fost calculat prin aplicarea formulei pentru studiu de tip randomizat.

Volumul eșantionului a fost 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 [11] 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 elaborate 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 asupra funcționalității articulare, indicii paraclinici și instrumentele de evaluare a funcționalității generale, abilităților cotidiene și a calității vieții a bolnavului cu AR.

În lotul de studiu au predominat pacienții de sex feminin în raportul 2,7 : 1, cu prevalența (52,67%) mediului 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 $34,3 \pm 4,52$), mai frecvent boala a fost diagnosticată după 31 de ani. Vârsta medie a pacienților la momentul examinării a fost de $51,67 \pm 7,37$ (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 IMSP Spitalul de Stat. După inspectarea și verificarea criteriilor de includere și excludere, precum 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: lotul 1 (control) care a inclus 40 de pacienți cu AR, tratați prin programul convențional de reabilitare (kinetoterapie+fizioterapie) și lotul 2 (de cercetare) - 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 – viteză 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 a fost realizată conform unui chestionar elaborat, în care au fost însumate date despre vârsta pacienților la momentul includerii în studiu și vârsta la debutul bolii, vechimea maladiei, predispoziția ereditară, starea profesională la zi și cea anterioară. Au fost notați factorii de risc în stabilirea bolii (tabagismul, ereditatea, stresul fizic și psihologic). Frecvența înaltă a comorbidităților întâlnite la pacienții cu AR a argumentat includerea în chestionarul elaborat a întrebărilor privind prezența bolilor asociate, luând în considerație că acutizarea unei patologii concomitente artritei reumatoide poate fi drept contraindicație pentru tratamentul fizioterapeutic cu excluderea ulterioară din studiu.

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 și structurilor aparatului locomotor. Au fost detaliat evaluate: deviația ulnară a pumnului, subluxațiile palmare, hiperextensia articulațiilor interfalangiene proximale și deformarea în flexie a articulațiilor interfalangiene, considerate a fi semne ale disfuncționalității mâinii.

Antropometria s-a efectuat prin determinarea înălțimii (H/m) și greutateii corpului (G/kg) pentru aprecierea indicelui masei corporale (IMC) aplicând formula recomandată de OMS (2006) – Gkg/Hm^2 cu gradarea respectivă: masa corporală normală ($IMC \leq 25 \text{ kg/m}^2$), supraponderală ($IMC 25-30 \text{ kg/m}^2$), obezitate grad I ($IMC 30-34,9 \text{ kg/m}^2$), obezitate grad II ($IMC 35-39,9 \text{ kg/m}^2$), obezitate premorbidă grad III ($IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$). 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. Flexia și extensia palmară incompletă, deviația cubitală și radială redusă au fost evidențiate la aprecierea mobilității mâinii.

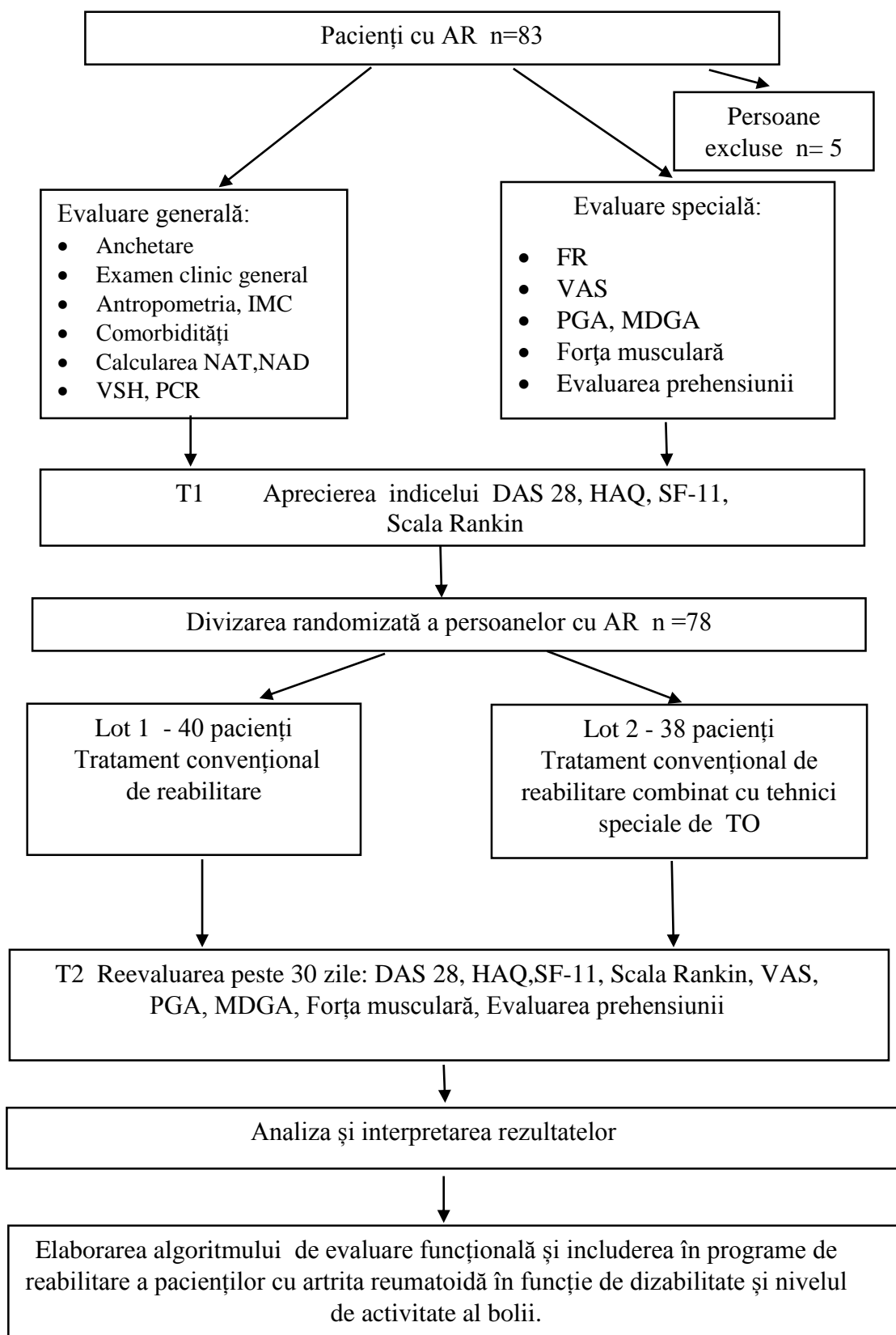


Figura 1. **Design-ul studiului**

În urma inspecției mâinilor au fost constatate diverse tipuri de deformare:

- deviația radială a pumnului cu deviere ulnară (cubitală) a degetelor;
- subluxații palmare ale falangelor proximale (deformări în „Z^o”);
- hiperextensia articulațiilor interfalangiene proximale cu flexia 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 metacarpofalangiene cu pierderea consecutivă a mobilității policelui și a prehensiunii police-digitale.

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.

Pentru 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. 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. Pentru evaluarea flexorilor în poziția fără gravitație antebrațul în pronosupinație a fost susținut de kinetoterapeut sau plasat pe planul mesei. Manopera de stabilizare a fost realizată în 1/3 distală a antebrațului. Ulterior, flexorul ulnar al carpului s-a palpat pe fața anterioară a antebrațului, în 1/3 distală, în continuarea metacarpianului V. Flexorul radial al carpului, s-a palpat pe fața anterioară a antebrațului, în 1/3 distală. Palmarul lung a fost palpat pe partea superioară medială a antebrațului. 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 antebrațului și palparea extensorului ulnar al carpului pe partea dorso-laterală a antebrațului și a extensorilor radiali pe partea dorso-medială a antebrațului, tendoanele digitale fiind 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 pronație/pronosupinație subiectul execută 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 și 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 antebrățul 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 antigrațională cu brațul pe lângă trunchi, cotul flectat și antebrățul în pronație, 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 [13]. 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) [14, 15]. Severitatea durerii a fost apreciată după VAS de 100 milimetri, ceea ce permite evaluarea subiectivă a durerii, unde valoarea „0” corespunde absenței durerii, iar valoarea 100 – durerii maxime (Anexa 2).

Investigații de laborator au cuprins 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 $<14 \text{ UI/mL}^3$ [16].

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

< 3,2 Activitate scăzută

≥ 3,2 < 5,1 Activitate moderată

≥ 5, 1 Activitate înaltă

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

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) și de către medic și/sau un evaluator prin scala (MDGA – Medical Global Assessment). Scalele au fost aplicate cu referință la scala VAS.

Pentru aprecierea dizabilității a fost utilizată Scala Rankin care reprezintă un instrument gradat în funcție de abilitățile pacientului de autoîngrijire, de la 0 – lipsa dizabilității, până la 5 – total dependent și 6 – deces. [17].

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

0 puncte – fără simptome;

1 punct – fără dizabilitate semnificativă în ciuda unor simptome, persoana este în stare să îndeplinească singur sarcini obișnuite ale vieții cotidiene;

2 puncte – dizabilitate ușoară, nu e în stare să îndeplinească unele activități, dar poate să se îngrijească singur;

3 puncte – dizabilitate moderată, persoana necesită supraveghere, dar este în stare să meargă fără ajutor;

4 puncte – dizabilitate moderat-severă, persoana nu este în stare să meargă fără asistență, nu-și poate îngriji propriul corp;

5 puncte – dizabilitate severă, persoana este imobilizată la pat, are nevoie permanent de îngrijire.

Evaluarea activităților vieții cotidiene (ADL-urilor): auto-îngrijirea, activitățile casnice. Activitățile profesionale și cele de relaxare au fost efectuate prin aplicarea chestionarului HAQ (Health Assessment Questionnaire). Studiarea activităților zilnice a precizat nivelul funcțional al subiecților, a permis urmărirea și măsurarea progreselor sau regreselor funcționale, a contribuit la precizarea nivelului de incapacitate. Chestionarul respectiv a inclus întrebări libere (apreciate ca: ”efectuez fără dificultate”, ”efectuez cu o oarecare dificultate,” ”efectuez cu dificultate moderată” și ”nu pot efectua”), fiind respectate 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) utilizat în studiu nostru reprezintă un instrument generic de măsurare a calității vieții pacienților cu diverse maladii. Acest instrument a fost selectat pentru că este practic, bine adaptat pentru utilizarea clinică, validat pentru mai multe maladii cronice la adulți. Chestionarul include o introducere scurtă, prin care este 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), rolul 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 a vizat următoarele obiective:

- 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 obiectivele trasate, programele de tratament recuperator al pacienților cu AR au fost în funcție de activitatea bolii și dizabilitatea funcțională stabilită.

Programul convențional de reabilitare a cuprins:

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;

Un obiectiv important al tratamentului a vizat prevenirea și corectarea deformărilor și deviațiilor articulare ale mâinii. Cu acest scop au fost aplicate următoarele intervenții:

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

În funcție de activitatea bolii și gradul de dizabilitate a pacientului cu AR au fost selectate următoarele seturi de kinetoterapie cu exerciții pentru refacerea mobilității în flexie-extensie a degetelor și a forței musculaturii flexorii și extensorii a degetelor:

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

- Poziția inițială a pacientului (P.I.) - Șezând pe un scaun, mâna se plasează sub tuberozitatea ischiatică (în pronție sau supinație), înclinarea trunchiului determină intensitatea presiunii pentru adoptarea posturii 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 pacienților s-au propus efectuarea exercițiilor de opozabilitate 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 o abducție a policelui în același plan cu celelalte metacarpiane. 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 digitale să se lipească de metacarpianele la mâna opusă. Între palme kinetoterapeutul 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, iar 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 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 kinetoterapeut. 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 policelelui 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 a 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. Tehnicile aplicate s-au focusat și pe refacerea ansamblului de gesturi necesare pentru munca și profesia pacientului sau câștigarea unei noi abilități pentru orientarea spre o altă 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. Am propus repetarea ședințelor de terapie ocupațională de 2 ori în cursul zilei pentru a evita oboseala excesivă a pacientului. Ședințele cu durata de 30 minute au 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, celelalte degete fiind strânse 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, 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 cuțitului și a furculiței (inițial în ortează), desen, pictură, periatul unor obiecte, împletitul unei sfori.

Pe parcursul ședințelor de terapie ocupațională specialistul atenționează pacientul pentru 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 țeavă, 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 $220\text{ V} \pm 10\%$, 50Hz, durata ședinței de 12 minute. Magnetoterapia a fost efectuată cu aparatul generator de câmp magnetic Alimp - 1.

La finalizarea tratamentului de 10 zile în staționar pacienții au fost instruiți să continue tratamentul funcțional timp de 20 de zile în ambulatoriu și 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 cu 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

Lotul de studiu a fost constituit din 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. 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. Analiza datelor colectate a evidențiat 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 lotul 1 și lotul 2 respectiv, în studiu au participat câte un pacient solitar din ambele loturi. Totodată, 25

(62,5%) de pacienți din lotul 1 și 22 (57,9%) din lotul 2 locuiesc împreună cu soțul sau partenerul de viață, alții 1 (2,5%) din lotul 1 și 2 (5,3%) din lotul 2 împart locuința cu copii, 11 (27,5%) din subiecți 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%) de pacienți din lotul 1 și 30 (78,9%) de 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%) de pacienți din lotul 1 și 32 (84,2%) de pacienți din lotul 2 activitatea profesională necesita abilitățile fine ale mâinii și doar 5 (12,5%) de pacienți din lotul 1 și 6 (15,8%) de pacienți din lotul 2 au avut nevoie mai mult de forța globală a mâinilor la locul de lucru. Este de menționat, că examenul clinic a scos în evidență redoarea matinală la 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%) de pacienți din lotul 1 și 38 (100%) de 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) de pacienți din lotul 1 și 36 (94,7) de 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) de pacienți din lotul 1 și 11 (28,9%) de pacienți din lotul 2.

Am sistematizat rata articulațiilor implicate în procesul patologic. Cu acest scop a fost utilizată o figură desemnată pentru evaluarea articulațiilor – Scorul Activității Bolii în 28 articulații (Disease Activity Score - DAS 28). Am luat în considerare acuzele pacienților - durerea și tumefierea, dar și perturbarea mobilității și funcției cu observarea configurației afectării articulațiilor. Din pacienții examinați, 76 (97,3%) au acuzat durere în articulația II și III interfalangiană proximală, la 53 (69,7%) din ei a fost remarcată asocierea cu durerea în articulația metacarpofalangiană. Circa 48,7% dintre pacienții au acuzat dureri radiocarpene ale mâinii. Afectarea articulațiilor coatelor a fost înregistrată la 28 (35,8%) de pacienți examinați, iar 11 (14,11%) pacienți au acuzat dureri în alte arii articulare (umeri și genunchi). Examinarea articulațiilor în ambele loturi de pacienți a scos în evidența numărul mediu al articulațiilor tumefiate (NAT) - $4,35 \pm 1,3$ articulații (min. 2 – max. 8) în lotul 1 și $3,81 \pm 1,4$, (min. 3 – max. 6) articulații tumefiate la pacienții lotului 2 cu o diferență statistică nesemnificativă ($p > 0,05$). Durerea în articulațiile interfalangiene proximale, metacarpofalangiene sau radiocarpene a fost prezentă la toți pacienții din ambele loturi. Durerea asociată în articulațiile coatelor a fost înregistrată la 28 (35,8%) de pacienți, iar 14,11% din pacienți au acuzat dureri în articulațiile umerilor și genunchilor.

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 au asigurat efectuarea penselor bidigitale, pluridigitale și palmare a mâinii. S-a efectuat 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 exprimată prin acumularea a $1,72 \pm 0,34$ puncte convenționale în lotul 1 și $1,78 \pm 0,42$ puncte în lotul 2 și priza de opoziție terminopulpară - $1,81 \pm 0,21$ puncte convenționale în lotul 1 și $1,79 \pm 0,43$ puncte în lotul 2 cu diferențe statistice semnificative ($p < 0,05$). Pacienții din ambele loturi au manifestat afectarea penselor pluridigitale prin incapacitatea efectuării prizelor tridigitale, acumulând $1,85 \pm 0,31$ puncte în lotul 1 și $1,65 \pm 0,42$ puncte în lotul 2 ($p < 0,05$). Pacienții din ambele loturi studiate au prezentat o reducere funcțională semnificativă la prehensiunea palmară. Valorile testării pentru priza digito-palmară au fost de $1,97 \pm 0,34$ puncte în lotul 1 și $1,92 \pm 0,16$ puncte în lotul 2 ($p < 0,05$). Evaluarea forței mușchilor palmar lung și flexor lung al policelui implicați atât în mișcărilor flexorii și extensorii ale degetelor, cât și în rotația și circumducția metacarpiană a fost realizată manual conform Scalei internaționale de evaluare a forței musculare de la 0 la 5 puncte. Forța mușchilor palmar lung a avut valori apropiate în ambele loturi, fiind estimată între "acceptabilă" și "slabă" pentru palmar lung $2,56 \pm 0,5$ vs. $2,52 \pm 0,6$, forța fiind mai mare în lotul 1 ($p < 0,05$). Referitor la forța m. flexor lung al policelui, parametrii la fel au fost situați între "acceptabilă" și "slabă", fiind exprimată pentru flexor lung al policelui prin $2,34 \pm 0,4$ puncte vs. $2,31 \pm 0,5$ puncte, fiind statistic semnificativ mai mare la fel în lotul 1 ($p < 0,01$).

Dizabilitatea funcțională a fost apreciată utilizând scala Rankin. În lotul 1 de cercetare 16 (40%) de pacienți au fost notați cu 4 puncte, manifestând dizabilitatea moderat-severă, dar fără necesitatea îngrijirilor permanente, iar 24 (60%) pacienți au fost atestați cu dizabilitatea moderată, acumulând 3 puncte. În lotul 2 dizabilitatea moderat-severă (4 puncte) s-a înregistrat la 15 (39,47%) pacienți și dizabilitatea moderată (3 puncte) la 23 (60,53%) de pacienți.

3.2. Evaluarea pacientului cu artrita reumatoidă prin investigații paraclinice

Pentru evaluarea procesului inflamator sistemic la pacienții incluși în studiu au fost analizați marcheri nespecifici ai inflamației, precum PCR și VSH, dar și indicele activității bolii și valoarea factorului reumatoid. Valoarea medie a indicelui de activitate al bolii a fost estimată prin determinarea numărului articulațiilor tumefiate și dureroase, precum și a vitezei de sedimentare a hematiilor (mm/h). Analiza datelor obținute a 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 estimat activitate moderată a procesului reumatoid în ambele loturi. Totodată, au fost înregistrate devieri ale vitezei de sedimentare a hematiilor la 21 (52,5%) de pacienți în lotul 1 și la 20 (52,6%) de pacienți în lotul 2. 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 ($p < 0,05$). S-a constatat că în 13 (32,5%) cazuri din lotul 1 și 11 (28,9%) cazuri din lotul 2 valorile factorului reumatoid au depășit valoarea de referință < 14 UI/mL³ în serul sanguin.

Evaluarea radiografică a evidențiat stadiul radiologic II la 27 (67,5%) de pacienți din lotul 1 și, respectiv, la 29 (76,3%) de pacienți din lotul 2. Stadiul radiologic III s-a constatat în 13 (32,5%) cazuri din lotul 1 și 9 (23,4%) cazuri din lotul 2. Așadar, în ambele loturi studiate s-a observat predominarea pacienților cu stadiu radiologic II. Astfel nu a fost înregistrată o diferență statistic semnificativă în privința distribuției stadiilor radiologice ($p > 0,05$).

3.3. Determinarea impactului bolii prin instrumente clinice

Din rezultatele obținute, am constatat că durerea articulară și redoarea matinală au fost principalele simptome ale AR în lotul pacienților cercetați. Durerea a fost cuantificată 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. Durerea ușoară (0-30 mm) a fost înregistrată la 6 (7,69%) pacienți, durerea moderată (31-69 mm) – la 48 (61,53%) pacienți și durerea severă (> 70 mm) a fost atestată la 24(30,76%) de pacienți. 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.

Starea generală de sănătate a fost evaluată prin aplicarea unor instrumente clinice validate, precum Evaluarea Globală de către Pacient (PGA) și Evaluarea Globală de către Doctor (MDGA). Astfel, impactul bolii autoapreciat de către pacient la evaluarea inițială a întregului lot de studiu ($n=78$) a constituit $64,41 \pm 12,3$ mm conform scalei PGA și $56,6 \pm 13,2$ mm conform scalei MDGA efectuată de către medic, ceea ce a relevat starea generală satisfăcătoare. Datele comparative pentru ambele loturi sunt ilustrate în figura 2.

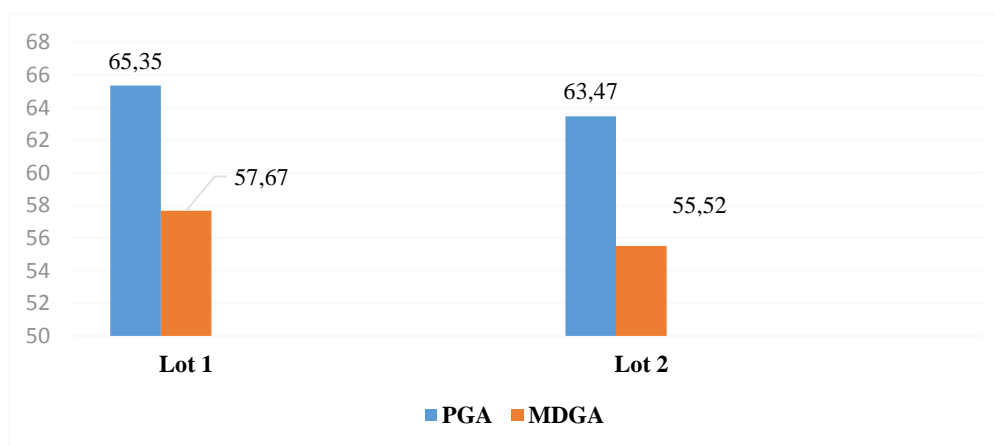


Figura 2. Evaluarea globală de către pacient (PGA) și de către medic (MDGA) la T1

Analiza datelor obținute a demonstrat că 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 valori de $57,67 \pm 11,4$ 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), iar aprecierea de către medic fiind mai redusă 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.

Conform designului studiului, am continuat cercetarea prin aplicarea chestionarului HAQ (Health Assessment Questionnaire) pentru evaluarea activităților vieții cotidiene: 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. Inițial în eșantionul de studiu declinul funcțional 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 ($p < 0,05$), astfel subiecții studiați fiind plasați în intervalul categoriilor „efectuez cu oarecare dificultate” și „efectuez cu mare dificultate” (Figura 3).

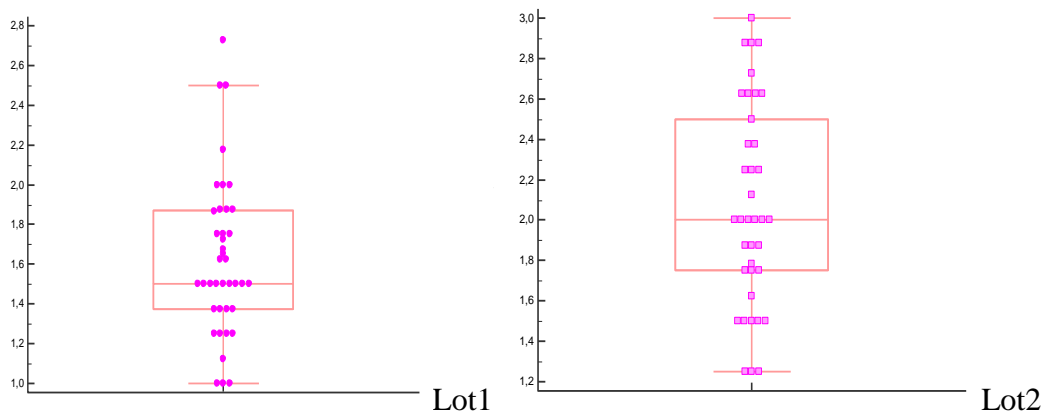


Figura 3. Evaluarea activităților vieții cotidiene (HAQ) în loturile de studiu la T1

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 ($p < 0,05$).

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). Analiza parametrilor SF-11 pe loturi, a relevat 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 $36,6 \pm 8,3$ / $38,9 \pm 5,1$ în lotul 1 și $38,2 \pm 9,1$ / $41,3 \pm 7,3$ în lotul 2 ($p > 0,05$), iar starea fizică generală a fost apreciată cu $27,5 \pm 4,3$ în lotul 1 și $26,7 \pm 4,1$ în lotul 2 ($p > 0,05$), ceea 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 lotul 1 și $40,4 \pm 2,1$ / $27 \pm 3,5$ pentru lotul 2 ($p > 0,05$), ceea ce presupune predominarea emoțiilor negative. Valorile impactului social și a vitalității de $33,9 \pm 6,4$ / $23,1 \pm 3,6$ în lotul 1 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 evaluarea stării generale a sănătății de $29,9 \pm 4,2$ în lotul 1 și $26,9 \pm 3,6$ în lotul 2 ($p > 0,05$) confirmă starea generală fizică, emotivă și mintală joasă în loturile de studiu.

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 fiind 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, precum fumatul, stresul fizic și emoțional, obezitatea. Rata cea mai frecventă a patologiilor asociate în eșantionul de studiu 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.

3.5 Atitudini de reabilitare terapeutică la pacienții cu artrita reumatoidă

Reabilitarea medicală a persoanelor cu artrita reumatoidă cuprinde două aspecte majore: farmacologic și fiziofuncțional. Analiza terapiei medicamentoase a pacienților incluși în studiu a relevat că 48 (61,5%) de pacienți administrau tratamentul patogenetic cu metotrexat, 8 (10,2%) de pacienți - tratament cu preparate AINS, iar în 22 (28,3%) de cazuri pacienții au administrat diclofenac asociat cu metilprednisolon.

Persoanele incluse în studiu au avut activitatea moderată a bolii, astfel nu au fost stabilite contraindicații pentru tratamentul fiziofuncțional. Pacienții studiați au fost divizați, conform scalei Rankin în 2 grupuri. Primul grup l-au constituit pacienții cu dizabilitate moderată care necesitau doar supraveghere în majoritatea activităților fizice. Pacienții cu dizabilitate moderat-severă, care au avut dificultăți majore în autoîngrijire l-au constituit grupul 2. În funcție de gradul de dizabilitate a fost aplicat tratamentul fiziofuncțional convențional și cel combinat cu metodele terapiei ocupaționale (Tabelul 1).

Tabelul 1. **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)

Pacienților cu dizabilitatea moderat-severă (16 pacienți) din lotul 1 au fost aplicate exercițiile din Set 1 (KT) pentru refacerea forței musculaturii flexorii și extensorii a policelui și degetelor II-V, prevenirea și corectarea deformărilor și deviațiilor articulare ale mâinii. Tratamentul recuperator combinat cu metodele terapiei ocupaționale a fost administrat la 15 persoane cu dizabilitate moderat-severă din lotul 2, care a inclus ședințele din Set1 (KT) și din Set 1 (TO). Pacienții cu dizabilitate moderată din lotul 1 (24 pacienți) au beneficiat de un program de exerciții din Set 2 (KT), iar cei cu dizabilitate moderată (23 pacienți) din lotul 2 ședințele de recuperare au inclus exerciții din Set 2 (KT) și Set 2 (TO).

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

4.1 Evoluția parametrilor fiziofuncționali la pacienții cu artrita reumatoidă

Durata întregă a programului de reabilitare a pacienților incluși în studiu a constituit 30 de zile, tratamentul fiind inițiat în spital cu durata de 10 zile, urmat ulterior la domiciliu. Toți pacienții au fost evaluați repetat până la și după finalizarea programului de tratament. Examinarea a inclus testările funcționale pentru aprecierea evoluției parametrilor fiziofuncționali și constatarea modificărilor recâștigate ale abilităților manuale. Pacienții din lotul 1 au beneficiat de program

convențional de reabilitare, iar cei din lotul 2 - de program combinat cu tehnici selectate de kinetoterapie și terapie ocupațională

Studiul a cuprins aprecierea și analiza comparativă a testării penselor bidigitale, pluridigitale și palmare la pacienții din lotul 1 și lotul 2. Rezultatele testării sunt prezentate în figura 4.

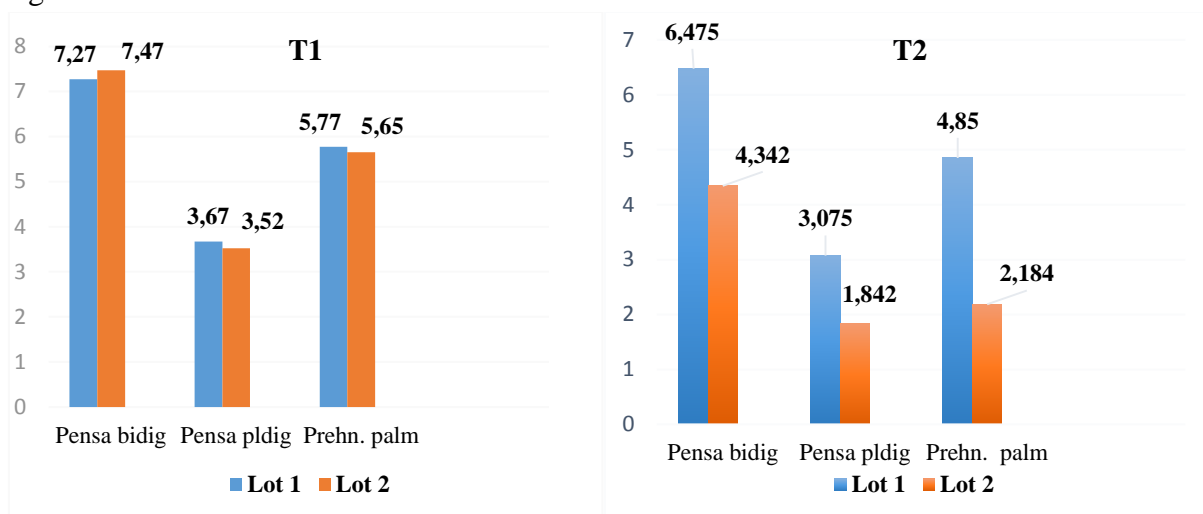


Figura 4. Evoluția prehensiunii în loturile de studiu.

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 marcantă în lotul pacienților care au combinat exercițiile kinetoterapeutice cu ședințe de terapie ocupațională.

Testarea inițială a forței mușchilor palmar lung și flexor lung al policelui a scos în evidență predominarea în ambele loturi de pacienți a unei forțe slabe (F_2), 45% de cazuri în lotul 1 și 47,4% - în lotul 2, ceea ce face posibilă mobilizarea segmentului doar prin eliminarea gravitației. De menționat că, 55% din pacienții lotului 1 și 52,6% ai lotului 2 au manifestat inițial o forță ce deplasa segmentul pe toată amplitudinea contra gravitației (F_3), dar fără menținerea în timp. După 1 lună de tratament fiziofuncțional s-a atestat o reducere însemnată a pacienților cu forța slabă musculară, doar 3 (7,5%) pacienți din lotul 1 și 2 (5,2%) pacienți din lotul 2 și s-a înregistrat o creștere a numărului pacienților cu forță antigrațională – 26 (65%) pacienți în lotul 1 și 22 (57,8%) pacienți din lotul 2 de studiu. Înregistrarea forțe bune (F_4) de mobilizare completă a segmentului contra rezistenței s-a înregistrat în 16 (27,5%) cazuri la pacienții din lotul 1 și în 14 (36,8%) cazuri la pacienții din lotul 2. Ameliorarea forței musculare în loturi a fost determinată atât de exercițiile active kinetice, cât și de mișcările selective în cadrul ședințelor de terapie ocupațională.

4.2. Evaluarea eficacității programelor de reabilitare prin instrumente clinice

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 evoluția manifestărilor algice în diferite loturi de studiu prezentate în figura 5.

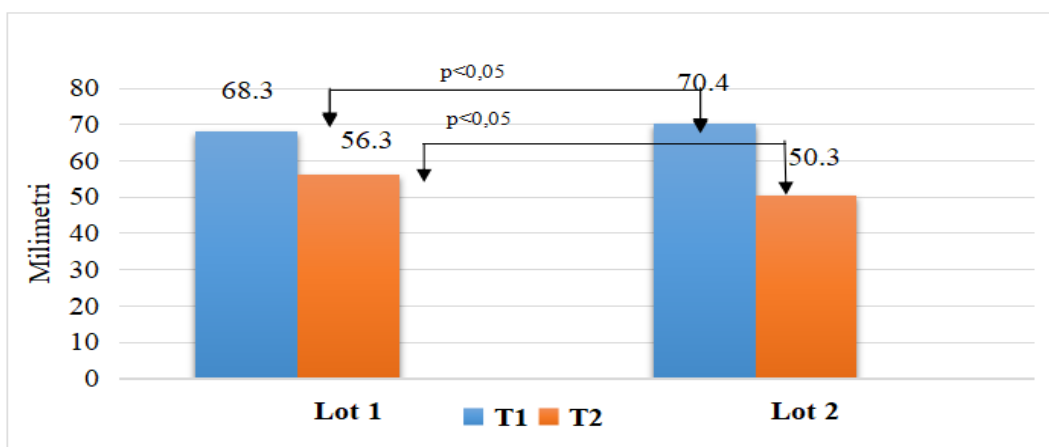


Figura 5. Dinamica intensității durerii în loturi conform scalei VAS.

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 1 lună de tratament fiziofuncțional am observat 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 ($p < 0,05$), durerea fiind apreciată ca moderată. Analiza comparativă între loturile studiate 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 asupra stării de sănătate autoapreciat de către pacienții din ambele loturi prin utilizarea scalei PGA (Patient Global Assessment) a fost evaluat până la și după finalizarea programelor de tratament. Studiul a demonstrat că pacienții din lotul 1, la inițierea cercetării, au autoapreciat starea generală a sănătății cu $65,35 \pm 11,5$ mm (iv.38-92) ($p < 0,05$), iar după 30 de zile de tratament - 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 1 lună de tratament scorul PGA în acest grup a diminuat la $43,26 \pm 8,41$ mm (iv. 28-54) ($p < 0,05$).

Analiza datelor obținute a decelat că, starea generală s-a ameliorat semnificativ în ambele loturi de studii, atât la pacienții care au urmat un program convențional de reabilitare, cât și la pacienții care au avut un program de reabilitare combinat. 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 ($p > 0,05$).

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 după finisarea tratamentului valoarea MDGA s-a dovedit a fi statistic semnificativ mai mare în lotul 1 vs. de 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. Evaluarea în dinamică a dizabilității a fost efectuată prin scala Rankin. (Figura 6)

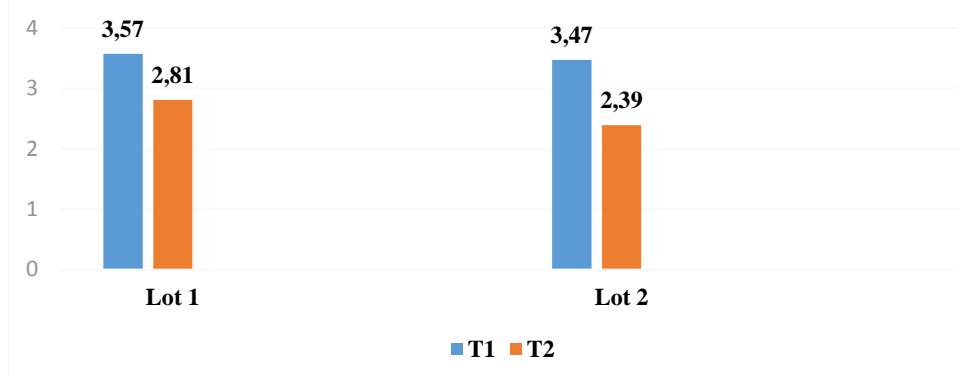


Figura 6. Evaluarea în dinamică a dizabilității în loturile de studiu.

După 30 de zile de tratament fiziofuncțional activ valoarea medie testată a scăzut la $2,81 \pm 0,6$ puncte ($p < 0,05$), estimând predominarea în lotul 1 a persoanelor cu dizabilitate moderată. Așadar, 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).

După tratamentul fiziofuncțional combinat cu terapia ocupațională în lotul 2 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, însă numărul mare de pacienți cu dizabilitate ușoară din lotul 2 argumentează eficacitatea combinării kinetoterapiei cu ședințele de terapie ocupațională.

Evaluarea activităților zilnice după chestionarul 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 ($p < 0,05$) de pacienți. 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. Analiza rezultatelor obținute a demonstrat că, în lotul pacienților care au beneficiat de tratament convențional (Lot 1), funcționalitatea activităților zilnice s-a majorat în categoria itemilor ce țin de auto îngrijire, precum 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”.

Evaluarea comparativă a parametrilor calității vieții în lotul 1 de studiu 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 a evoluat de la $27,5 \pm 4,3$ la $38,3 \pm 4,2$ ($p > 0,05$) puncte. Distribuția valorilor calității vieții în lotul 2 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. Astfel, calitatea

vieții a pacienților din acest lot a crescut atât sub aspectul emoțional și mintal, cât și cel fizic și funcțional.

4.3. Complanța la tratament în loturile de studiu

Eficacitatea terapeutică al tratamentului fiziofuncțional, manifestat prin ameliorarea funcțiilor articulare, creșterea tonusului muscular și refacerea abilităților mâinii sunt obiective care pot fi realizate doar prin creșterea aderenței pacienților la tratament. 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. Am apreciat complianța la tratamentul convențional și combinat cu program de terapie ocupațională (Figura 7).

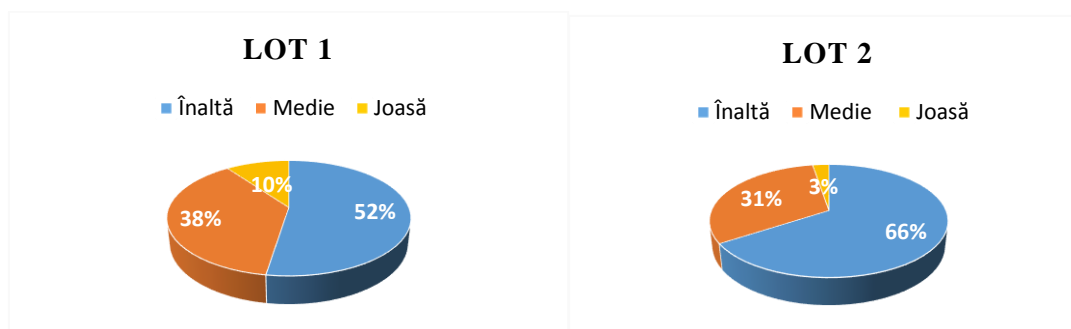


Figura 7. Aderența la tratament în loturile de studiu.

Astfel, prin utilizarea chestionarului de aderențe la tratament MORISKY-8 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.

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

Artrita reumatoidă este o boală cronică intermitentă sau progresivă cu afecțiuni progresive articulare care limitează funcționarea pacienților și deteriorează calitatea vieții lor. 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 [18]. Reabilitarea, ca adjuvant la terapiile farmacologice și chirurgicale la pacienții cu artrita reumatoidă, își propune minimalizarea consecințelor bolii, reducerea dizabilității și optimizarea funcționării. Evaluarea sistemică a consecințelor bolii cu definirea adecvată a obiectivelor și intervențiilor recuperatorii, stabilirea unui parteneriat activ cu pacient, necesită o abordare structurată a managementului de reabilitare [19,20]. Analiza rezultatelor obținute ne-a permis să elaborăm un algoritm de evaluare și reabilitare funcțională a pacientului cu artrita reumatoidă (Figura 8).

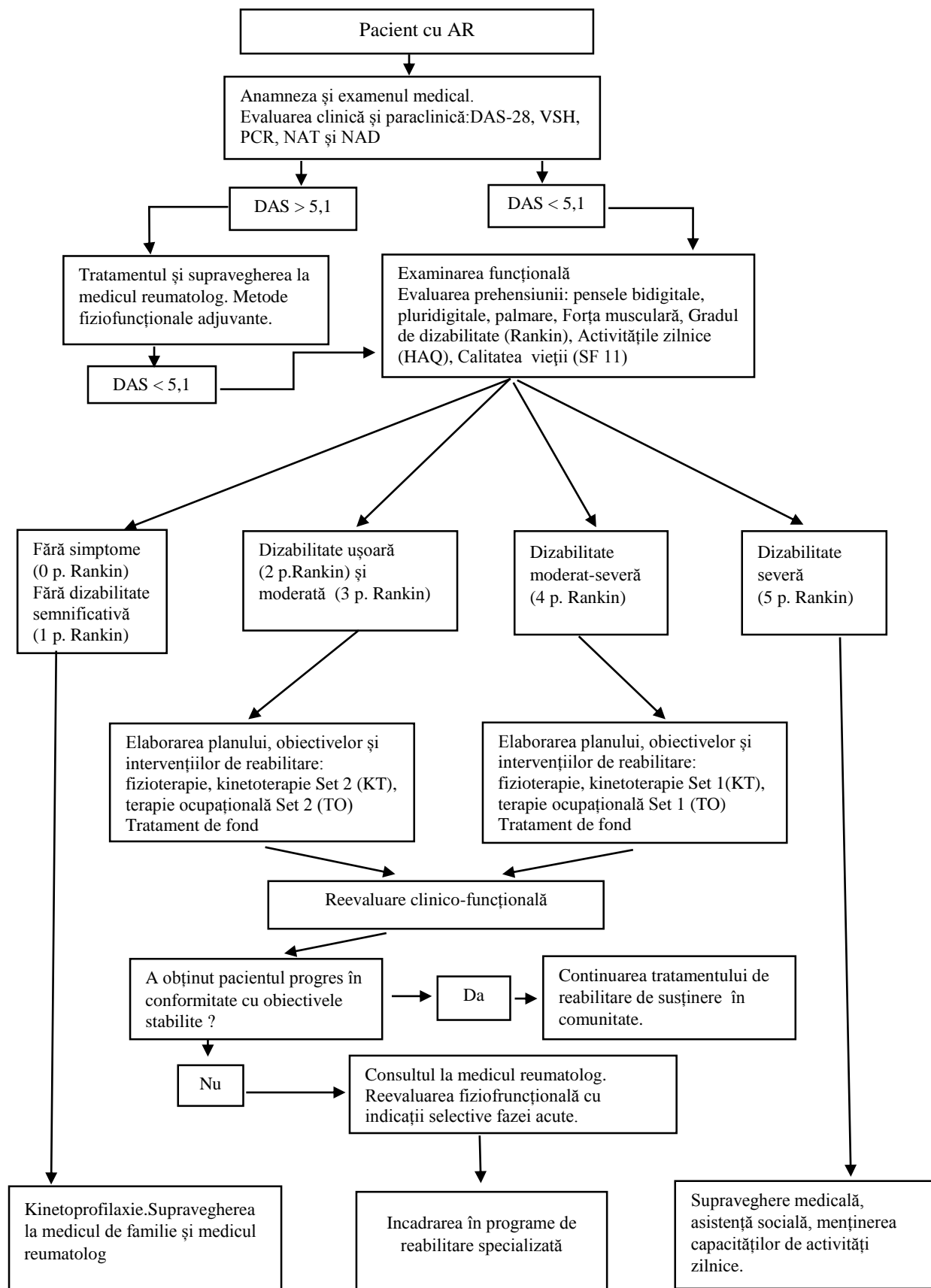


Figura 8. Algoritm de evaluare clinico-funcțională și reabilitare a pacientului cu artrita reumatoidă

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

Tratamentul de reabilitare fiziofuncțională al persoanelor cu artrita reumatoidă necesită elaborarea programelor diferențiate de kinetoterapie și terapie ocupațională 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. De asemenea, este necesară aprecierea forței mușchilor implicați în funcția prehensivă, activitatea procesului reumatoid, precum și de evaluarea activităților zilnice, gradului de dizabilitate și calității vieții. Programul fiziofuncțional la pacienții luați în studiu a fost suplinit cu metodele terapiei ocupaționale care au contribuit la ameliorarea sau compensarea disfuncțiilor articulare. Acestea au facilitat restructurarea schemelor de mișcare alterată. Instruirea și realizarea tehnicilor de terapie ocupațională previne efectele dizabilității, optimizează potențialul fizic, emoțional, cognitiv, funcțional al bolnavilor cu artrita reumatoidă. 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-i îmbunătăți capacitățile funcționale.

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 tratamentului 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.

Bibliografie

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. DOI,
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) p.1243 Downloaded free from <http://www.njcponline.com> on Thursday, January 31, 2019, IP: 197.90.36.231
4. Brennan-Olsen S.L., Cook S., Leech M.T., Bowe S.J. 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 V.M., Gerlag D. Nomenclature for the Phases of the Development of Rheumatoid Arthritis. *Clinical Therapeutics* 2019;41(7):1279-1285.
6. Yuan-Yang Cheng, Shin-Tsu Chang, Chung-Lan Kao et al. The impact of rehabilitation frequency on the risk of stroke in patients with rheumatoid arthritis. *Plos one*, published January 13, 2020 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227514>
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. *Ann Rheum Dis*. 2017;76:960-977
9. Revenco N., Mazur –Nicorici L., Bujor D. et al., Polyarthritis in pediatric inflammatory bowel disease – a case report (<https://umbalk.org/polyarthritis-in-pediatric-inflammatory-bowel-disease-a-case-report/>) , *Archives of the Balkan Medical Union : the 30 peific journal of the Balkan Medical Union*, 01 December 2020, Vol.55(4), pp.710-715, 1584-9244 ; E-ISSN: 2558-815X

10. Dischereit G., Lange U.W. Physical Therapy in the Rehabilitation of Inflammatory Rheumatic Diseases, *Aktuelle Rheumatologie* 2019; 44(06): 415 – 419 DOI: 10.1055/a-1000-5542
11. Sidenco, E. L., *Metodica recuperării mâinii*, Editura Fundației România de Măine, București, 2005
12. 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 *Ann Rheum Dis* 2020;79:760–770. Doi:10.1136/annrheumdis-2019-216653
13. Groppa L., Nistor A. Diagnosticul timpuriu al artritei reumatoide seronegative. *Sănătate publică, economie și management în medicină*, 2017, Nr. 3(73), p. 133-134. ISSN 1729-8687
14. 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*, Vol. 17, no. 1, January-March 2016, 29–34
15. Sbenge T. *Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare*. Editura medicală, București 1987, p. 66-70
16. *Protocol clinic național. Artrita reumatoidă la adulți*. Chișinău, 2018
17. 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 specifice tehnologiei de lucru utilizate* 2010. Ref Type: Catalog
18. de Moraes M., de Souza F., de Barros T. Et al. Analysis of metabolic syndrome in adult dermatomyositis with a focus on cardiovascular disease. *Arthritis Care Res* (Hoboken). 2013;65:793–9. Disponibil la <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/acr.21879>
19. 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: 216-22320.
20. Williams M.A., Srikesavan C., Heine P.J. et al. Exercise for rheumatoid arthritis of the hand. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 7. Art. No.: CD003832. DOI: 10.1002/14651858.CD003832.pub3. Accessed 28 February 2021.
21. Higgins S.C., Adams J., Hughes R. Measuring hand grip strength in rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int* 38, 707–714 (2018). <https://doi.org/10.1007/s00296-018-4024-2>

Lista publicațiilor la tema tezei

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., *Tratamentul complex al artritei reumatoide dincolo de aparențe. În: Vicisitudini de la anamnezic la diagnostic*. Coordonatori L. Mazur-Nicorici, C. Diaconu. Chișinău: Tipografia *Impressum*, 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): 11-18. ISSN-L 1584-9244; ISSN PRINT 1584-9244; ISSN ON-LINE 2558-815X (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 profesioniștilor 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.**, A. Tăbîrță A., 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 amputation. In: *Balneo Research Journal*. Galați, România, 2019, p.1. eISSN 2069-7619.

14. **Chihai V.**, Tăbîrță A., Rotăreanu A., Mihailov V., Cîrîm M. The impact of active kinetic programs on clinical and functional status addressed to people with diabetic angiopathy. In: *Balneo Research Journal*. 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 february - 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 prehensence 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 științifică a cadrelor științifico-didactice și studenților în cadrul Zilelor Universității de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu*. Chișinău, 20 octombrie 2017.

CHIHAI VICTORIA

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

Specialitatea 332.01

Reabilitare medicală și medicină fizică

Rezumatul tezei de doctor în științe medicale

Aprobat spre tipar:2021

Formatul hârtiei 60x84 1/16

Hârtie ofset. Tipar ofset.

Tiraj 50 ex.

Coli de tipar.:

Comanda nr.

Denumirea și adresa instituției unde a fost tipărit rezumatul