

## OPTIMIZAREA RECUPERĂRII ÎN SPONDILITA ANCHILOPOIETICĂ STADIUL I FOLOSIND MIJLOACE SPECIFICE KINETOTERAPIEI

Ochiană Gabriela,  
Mihaela Alina Cristuță,  
Universitatea din Bacău

**Cuvinte cheie:** reumatism, anchiloză, mobilitate, recuperare.

### Rezumat

Prezenta lucrare prezintă un studiu desfășurat pe o perioadă de 6 luni pe un eșantion de 3 subiecți. Scopul cercetării a fost acela de a structura un program de intervenție kinetoterapeutică adaptată la particularitățile subiecților și de a realiza în final o reintegrare socio-profesională la un nivel calitativ superior

Subiecții lotului experimental au urmat un program kinetoterapeutic bine structurat și individualizat (alături de tratamentul medicamentos). În urma cercetării întreprinse, s-a constatat că prin aplicarea unei conduite kinetoterapeutice specifice, la bolnavii cu spondilită anchilozantă, se poate obține o stagnare a evoluției bolii și o ameliorare a parametrilor funcționali, rezultatele obținute obiectivizate prin grafice confirmă această afirmație.

### Introducere

Spondilita anchilozantă se află printre reumatismele inflamatoare cronice cu un prognostic funcțional foarte sever datorită frecvențelor anchiloze la nivelul coloanei vertebrale și ale articulațiilor periferice, pe care le induce. Un procent important de bolnavi afectați de această boală invalidantă au capacitatea de muncă limitată și în cele mai multe cazuri devin inapți de orice activitate.

**Ipoteza** Prin prezentul studiu ne-am propus să evidențiem faptul că urmând un tratament complex (kinetoterapeutic, fizioterapeutic, medicamentos) se va realiza o stagnare a evoluției bolii, ameliorarea parametrilor funcționali și o integrare familială și socio-profesională adecvată comparativ cu subiecții din lotul de control care urmează doar tratament medicamentos.

**Scopul** Scopul cercetării a fost acela de a selecta și structura mijloacele specifice, respectând succesiunea logică în etapizarea lor, folosind multiplele posibilități de corelare și combinare pentru a contribui la îmbunătățirea (în sensul reducerii timpului de recuperare și creșterii eficienței) procesului recuperator, în sensul creșterii calității vieții și reintegrării socio-profesionale a acestor bolnavi.

### Material și metode:

Cercetarea s-a desfășurat pe o perioadă de 6 luni, defalcată în patru etape; etapa a treia a fost axată pe evaluare și tratament kinetoterapeutic, iar în ultima etapă am prelucrat valorile testărilor și interpretat rezultatele obținute.

Evaluarea funcțională a pacienților, a cuprins următoarele teste (pentru mobilitatea coloanei vertebrale):

- săgeata cervicală;
- indicele menton – stern;
- săgeata occiput- perete;
- distanța tragus- acromion;
- semnul lui Ott, semnul Schober, semnul lui Stibor;
- distanța indice – sol, în plan frontal și sagital;
- testarea durerii după scala 0-5;
- testarea forței musculare după scala 0-5;

## Conținutul programului kinetoterapeutic

### Obiectivele urmărite:

- ◆ ameliorarea posturii și prevenirea deviațiilor de la nivelul coloanei vertebrale;
- ◆ ameliorarea durerii;
- ◆ prevenirea disfuncției respiratorii restrictive prin antrenarea respirației toracice și educarea celei abdominale;
- ◆ ameliorarea mobilității articulare la nivelul coloanei vertebrale și menținerea tonusului la nivelul musculaturii trunchiului și membrelor;
- ◆ tonifierea musculaturii abdominale, paravertebrale, a fesierilor;
- ◆ reintegrarea socio- profesională adecvată.

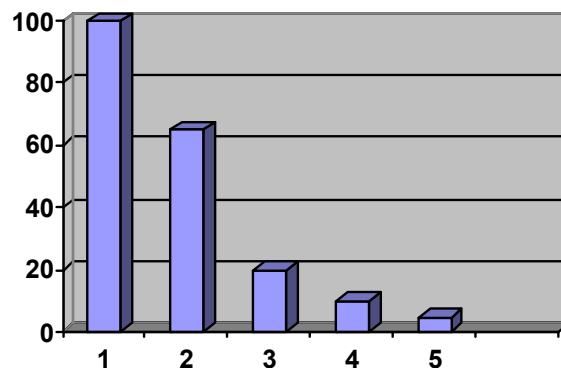
### Tehnici, procedee și metode folosite

- posturi corective pentru corectarea și prevenirea deviațiilor;
- masaj clasic pentru relaxarea musculaturii contracturate;
- exerciții cu rezistență pentru musculatura alungită;
- gimnastica corectivă pentru antrenarea atât a coloanei vertebrale, cât și a membrelor superioare și inferioare;
- exerciții la aparate;
- exerciții cu obiecte portative (bastoane, mingi medicinale);
- exerciții de respirație toracică și abdominală, libere sau asociate cu mobilizări ale membrelor superioare și inferioare;
- antrenamentul la efort;
- reflexoterapie;
- electroterapie antalgică și decontracturantă;
- remedii naturiste.

### Rezultate

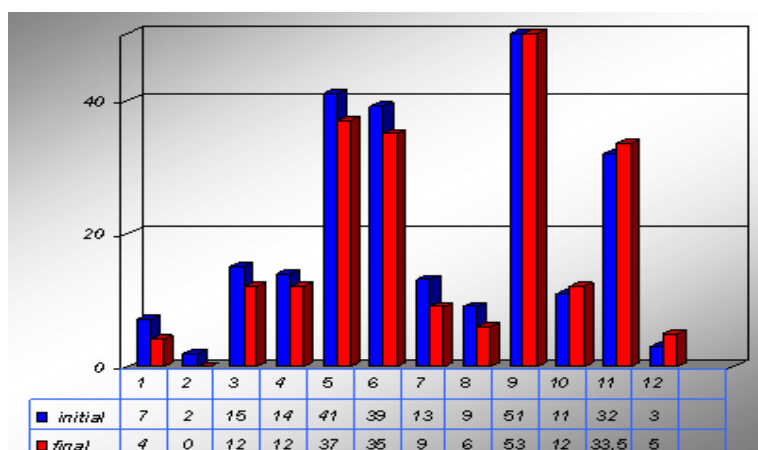
În urma evaluărilor finale, evoluția parametrilor înregistrați a fost adecvată în sensul înlăturării durerii de la nivelul coloanei vertebrale, de la valoarea de 100% inițial la 5% după evaluarea finală.

Graficul nr. 1- Valorile intensității durerii la lotul experimental



**Legendă:** 1- înainte de tratament 100%; 2- după prima etapă de tratament 65%; 3- după a doua etapă de tratament 20%; 4- după a treia etapă de tratament 10%; 5- după încheierea tratamentului 5%

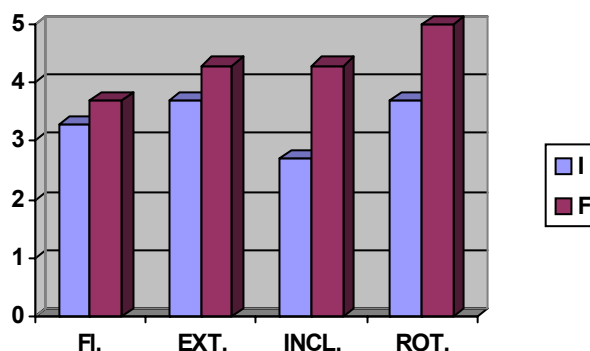
Grafic nr. 2- Dinamica evoluției mobilității coloanei vertebrale la lotul experimental



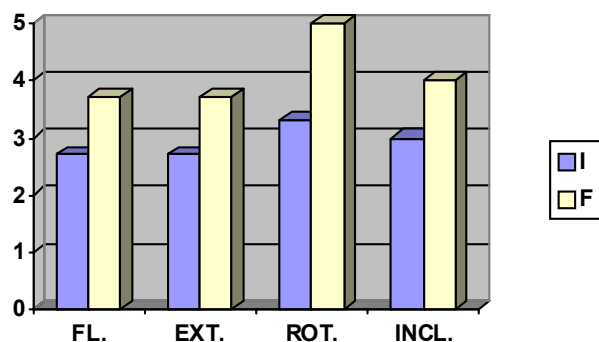
**Legendă:** 1- Indice menton-stern; 2-Indice occiput-perete; 3- Indice tragus-acromion dr.; 4-Indice tragus-acromion stg.; 5- Indice deget-sol dr.; 6- Indice deget-sol stg.; 7- Indice deget medius- linia interartic. a genunchiului dr.; 8- Indice deget medius- linia interartic. a genunchiului stg.; 9 - Testul Stibor; 10- Testul Schober; 11- Semnul Ott; 12- Indice cirtometric.

Așa cum reiese din graficul nr. 2, mobilitatea coloanei vertebrale s-a îmbunătățit, valorile indicatorilor testați au ajuns la valori apropiate de normal.

Grafic nr. 3- Testarea musculaturii coloanei cervicale înainte și după tratament la lotul experimental



În graficul nr. 4 este prezentată evoluția forței musculare la nivelul coloanei dorso-lombare, cu evoluție favorabilă.



Grafic nr. 4- Testarea musculaturii coloanei dorso- lombare înainte și după tratament la lotul experimental

### Concluzii

În urma studiului realizat se pot structura următoarele concluzii:

- structurarea unui program de recuperare prin kinetoterapie bine dozat și individualizat

și aplicarea acestuia cu perseverență, continuitate determină ameliorarea durerii, îmbunătățirea mobilității articulare, creșterea forței musculare, limitarea deficitului respirator și permite desfășurarea unei activități socio-profesionale adecvată noilor condiții;

- mijloace kinetoterapeutice folosite cu accent pe: masaj, posturări corective, gimnastica respiratorie, gimnastică medicală asociate cu tratamentul medicamentos de fond al bolii contribuie la menținerea parametrilor funcționali la limite apropiate de normal;
- antrenamentul la efort dozat determină o readaptare a cordului la efort prin creșterea randamentului inimii, ameliorarea circulației de întoarcere și o economie funcțională a cordului;
- strategia de intervenție kinetoterapeutică adecvată în recuperarea pacienților cu spondilită anchilozantă, contribuie la o reintegrare familială, socială și profesională la parametri superiori și implicit la creșterea calității vieții.

#### **Bibliografie**

1. CREȚU, A., *Afecțiuni reumatice care beneficiază de kinetoterapie*. Ed. Romfel, 1996;
2. DUMA, E., *Deficiențele de dezvoltare fizică*. Ed. Argonaut, 1995
3. KISS, I., *Fiziokinetoterapia și recuperarea medicală*. Ed. Medicală, București, 2004;
4. MORARU, GH., *Recuperarea kinetică în reumatologie*. Ed. Imprimeriei de Vest. 1999;
5. OCHIANĂ, G., *Kinetoterapia în afecțiuni neurologice I*. Ed. Pim, Iași, 2006;
6. PASZTAI, Z., *Terapii-tehnici-metode complementare de relaxare, decontracturare folosite în kinetoterapie*. Ed. Logos, 2001;
7. SIDENCO, L., *Coloana vertebrală și membrul inferior*, Ed. Fundației România de mâine, București, 2003.

## **OPTIMIZING THE RECOVERY IN THE FIRST STAGE ANKYLOSING SPONDYLITIS, BY USING SPECIFIC KINESITHERAPEUTICAL MEANS**

**Gabriela Ochiană,  
Mihaela Alina Cristuță,  
University of Bacau**

**Keywords:** rheumatism, ankylosis, mobility, recovery.

#### **Abstract**

The present paper presents a study developed during a 6 months period, on a group of 3 subjects. The purpose of the research was of structuring a kinesitherapeutic intervention program, adapted to the particularities of the subjects and of accomplishing, in the end, a socio-professional reintegration at a top quality level.

The group subjects have followed a well structured and organized kinesitherapeutic program (along with medicamentous treatment). Following the research, it has been observed that through the use of a specific kinesitherapeutic conduct at the patients with ankylosing spondylitis, a suspension of the illness' evolution can be obtained, and also an improvement of the functional parameters, these affirmations being confirmed by the obtained results, objectivised through charts.

#### **Introduction**

The ankylosing spondylitis is among the chronic inflammatory rheumatisms with a

very severe functional prognosis, due to the frequently induced spine level and peripheral joint ankylosis. An important percent of the patients affected by this incapacitating illness have limited work capacity and, in most cases, become unfit for any activity.

**Hypothesis** Through this study we had in view to emphasize the fact that, by following a complex treatment (kinesitherapeutic, physiotherapeutic, medicamentous) a suspension of the illness' evolution can be realized, improving functional parameters and an adequate familial and socio-professional integration, by comparison with the control group, that follows only medicamentous treatment.

**Purpose** The purpose of this research was of selecting and structure the specific means, respecting the logical succession, by using multiple possibilities of correlation and combination in order to contribute at the improvement (in the sense of reducing the recovery time and raising the efficiency) of the recovery process, in the sense of raising the quality of life and of socio-professional reintegration of these patients.

#### **Materials and methods**

The research was conducted over a period of 6 months, defalcated into four stages; the third stage was oriented on evaluation and kinesitherapeutic treatment, and in the last stage we have analysed the testing values and interpreted the obtained results.

The functional evaluation of the patients was comprised of the following tests (for the mobility of the spine):

- the cervical arrow;
- the chin – sternum index;
- the occiput- wall arrow;
- the tragus- acromion distance;
- Ott's sign, Schober's sign, Stibor's sign;
- the index – ground distance, in frontal and sagittal plane;
- pain testing, according to the 0-5 scale;
- muscular force testing, according to the 0-5 scale;

#### **The content of the kinesitherapeutic program**

*Followed objectives:*

- ◆ improving the posture and preventing the spine level deviations;
- ◆ improving the pain;
- ◆ preventing the restrictive respiratory dysfunction through the training of thoracic breathing and cultivating the abdominal breathing
- ◆ improving the joint mobility at the spine level and maintaining the tonus at the core and limbs musculature level;
- ◆ strengthening the abdominal and paravertebral musculature, the buttocks;
- ◆ adequate socio-professional reintegration.

*Techniques, procedures and methods that have been used:*

- corrective postures for correcting and preventing the deviations;
- classical massage for relaxing the contracted musculature;
- exercises with resistance for the elongated musculature;
- corrective gymnastics for training both the spine, and the superior and inferior limbs;
- exercises at the apparatus;
- exercises with portable objects (canes, medicinal balls);
- exercises of thoracic and abdominal breathing, free or associated with mobilizations of the superior and inferior limbs;
- effort training;
- reflex therapy;
- antalgic and relaxing electrotherapy;

- naturist remedies.

**Results**

After the final evaluations, the evolution of the recorded parameters was adequate, in the sense of removing the pain of the spine, from an initial value of 100%, to 5% after the final evaluation.

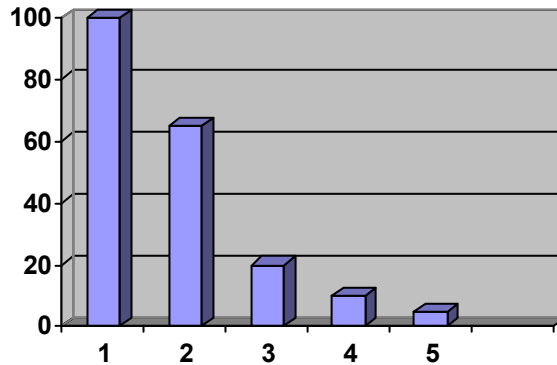
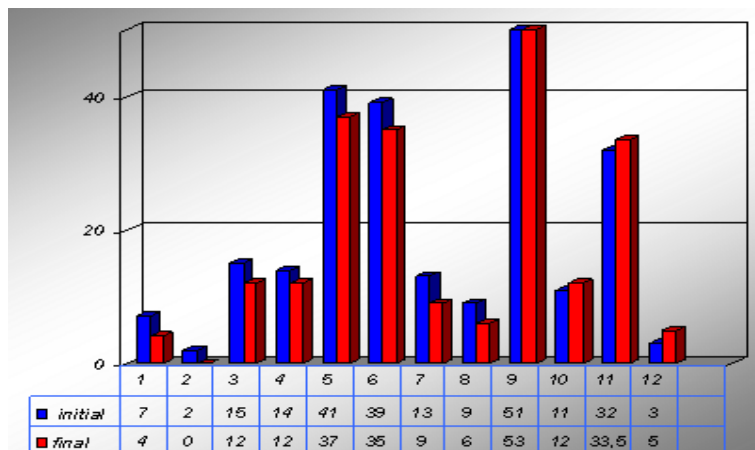


Chart no. 1- Pain intensity values at the experimental group

**Legend:** 1- before the treatment 100%; 2- after the first stage of treatment 65%; 3- after the second stage of treatment 20%; 4- after the third stage of treatment 10%; 5- after finishing the treatment 5%

Chart no. 2- Dynamics of the spine mobility evolution at the experimental group

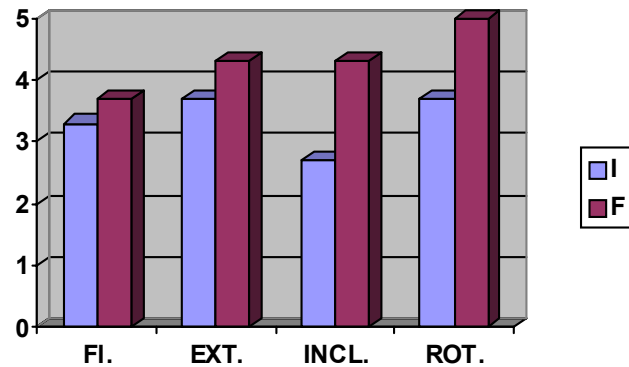


**Legend:**

1- Chin - sternum index; 2- Occiput - wall index; 3- Tragus - acromion index right; 4- Tragus - acromion index left; 5- Finger - ground index right; 6- Finger - ground index left; 7- middle finger - interarticular line of the knee index right; 8- middle finger - interarticular line of the knee index left; 9 - Stibor Test; 10- Schober Test; 11- Ott sign; 12- cyrtometric index.

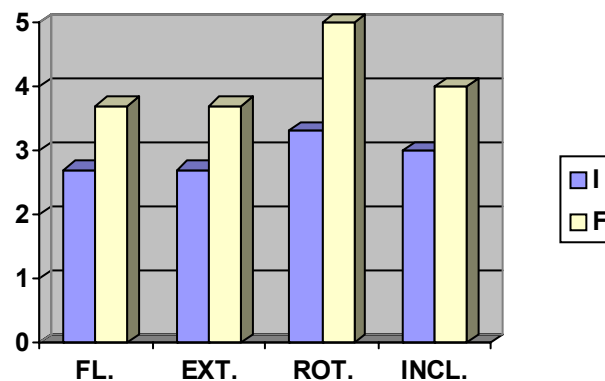
As can be seen in chart no. 2, the mobility of the spine has improved, the values of the tested indicators being close to normal.

Chart no. 3- The testing of the cervical column musculature before and after treatment, at the experimental group



In chart no. 4 is presented the evolution of the muscular force la dorsal - lumbar column level, with favourable evolution.

Chart no. 4- The testing the dorsal- lumbar column musculature before and after treatment, at the experimental group



### Conclusions

The following conclusions can be drawn from the study:

- organizing a recovery program through kinesitherapy well divided and individualized, used with perseverance, continuity, determines the improvement of pain, the improvement of joint mobility, raising the muscular force, limitation of the respiratory deficit and allows the development of a socio-professional activity adequate to the new conditions;
- kinesitherapeutic means, especially: massage, corrective postures, respiratory gymnastics, medical gymnastics, associated with basic medicamentous treatment of the illness, contribute at maintaining the functional parameters at normal levels;
- the distributed effort training determines a readaptation of the heart to the effort by increasing its output, an improvement of the venous circulation and a functional economy of the heart;
- the strategy of kinesitherapeutic intervention, adequate in recovering patients with ankylosing spondylitis, contributes to a familial, social and professional reintegration at superior parameters and, implicitly, at a greater quality of life.