

- Transmittere, un-doi, sut;

4. Exerciții de decizie și viteza de reacție;

„Incalzirea” se poate considera completă după ce se realizează și ultima etapă, cea referitoare la luarea deciziilor corecte, în cel mai scurt timp. Acest lucru se realizează prin jocuri cu temă, pe teren redus (20x25m).

Mijloace de realizare:

- 2 echipe (5v5) cu două mingi; temă: pas numai cu coechipierii;

- 2 echipe (5v5) cu două mingi; temă: pas numai cu adversarii;

- 2 echipe (5v5) cu două mingi; temă: pas numai după 2 atingeri ale mingii;

- 2 echipe (5v5) cu două mingi; temă: o atingere a mingii;

Pe lângă cele amintite la începutul acestei lucrări, putem spune că un alt obiectiv definitiv al pregătirii pentru efort la fotbal este acela de a pregăti creierul și sistemul nervos să funcționeze mai repede, în condițiile crizei de spațiu și timp din fotbalul actual.

Concluzii:

1. Pregătirea pentru efort concepută și realizată cu mijloace specifice, conduce la adaptarea rapidă și eficientă a jucătorilor la efortul din fotbalul modern, confirmând ipoteza.

2. „Incalzirea” trebuie să producă un impact semnificativ și eficient asupra creierului și sistemului nervos.

3. Minijocurile pe teren redus au rol determinant în realizarea pregătirii pentru efort, în condițiile impuse de solicitările fotbalului zilelor noastre.

Bibliografie:

1. CAPANNA R., ONETO M., FERRERA G., 2003, Total Soccer Coaching, Reedswain Publishing;

2. CRITCHELL M., 2002, Warm Ups for Soccer, A Dynamic Approach, Reedswain Publishing;

3. GATZ G., 2009, Complete Conditioning for Soccer, Human Kinetics Reedswain Publishing;

4. JAMES C., 2003, Warm Up Drills for Soccer, Reedswain Publishing;

5. SCHREINER P., 2000, Coordination, Agility and Speed Training For Soccer, Reedswain Publishing;

6. SHERRY K., HARRIS A. J., 2002, Fitness Training For Soccer, Reedswain Publishing.

STRATEGIES FOR KINETIC APPROACH IN BRONCHIAL ASTHMA

Elena RABOLU
University of Pitesti

Keywords: bronchial asthma, respiratory kinetotherapy, dyspnoea

Abstract

This research aims at evaluating the effectiveness of the kinetic program in terms of improving bronchial asthma, by complying with the principles and objectives of respiratory kinetotherapy. Once set up, this disease is irreversible; all the treatment can do is to restrain the descent of spirometry parameters (VEMS) and to improve dyspnoea on effort felt by the patient. Although they may seem feeble, these achievements are of major importance to a bed patient, who, following treatment, succeeds in getting out of the house and in helping himself/ herself.

Introduction

At present, bronchial asthma is one of the most common chronic diseases in the world, having an ascending prevalence. According to researches made by various authors, bronchial asthma may nowadays be kept under control, so that patients may:

- Prevent tiresome symptoms, both during the day and the night;
- Prevent serious crisis;
- Need few (or no) drugs producing quick improvement;
- Lead a productive life;
- Have a normal lung function.

Within the methodology of functional recovery of respiratory failure, kinetotherapy is the basic method, regardless of the disease, of its stage or dysfunctional type. It not only addresses directly to the most important physiopathological links of respiratory disease, but it also represents a permanent and “residential” therapy, that the patient may use successfully wherever he/ she may be: at work, on the street, etc.

The programs for respiratory gymnastics play an important role in the recovery of patients who suffer from chronic respiratory disease. Although different, these programs have a mutual objective: to improve controlled ventilation.

Material and method

The research was carried out on a 6 months period (December 2009 - May 2010) on a number of 3 patients, out of which 2 males and one female, aged between 10 and 15 years. The kinetic program was applied at patients’ residence 3 times a week.

The patients submitted to the case study had a working program which varied from 30 – 45 minutes.

The program of exercises was applied at patients’ residence, being drew up based on the results of the initial tests and, of course, taking into account the advice of specialist physicians within “Marie Curie” Hospital from Bucharest, where two patients were followed-up from disease’s triggering. The third subject is registered only at a family physician. Kinetotherapy sessions were carried out, most of the times, in the presence of parents, to whom the kinetic program was explained and demonstrated, so that it may be performed outside treatment scheme as well.

Treatment objectives

1. Correcting the work conditions, of all influences representing causes determinant or aggravating to the evolution of the respiratory disease.
2. Strengthening respiratory musculature, especially diaphragm.
3. Reducing breathing frequency, concomitantly with increasing of respiratory amplitude
4. Increasing or decreasing of respiratory rhythm
5. Increasing or decreasing pauses between breathing and expiration.
6. Increasing the amplitudes of respiratory movements
7. Increasing of effort capacities and improvement of obstructive syndrome (readaptation to effort is made through progressive and ergotherapeutic training)
8. Reeducating expiration and preventing the emergence of dyspnoea

Methods and means

- ✓ Postural (relaxation positions)
- ✓ Exercises for medical gymnastics
- ✓ Breathing exercises
- ✓ Classic massage

Methodology for testing

- ✓ Whistle test (Peak – flow meter)
- ✓ The air bubbles test
- ✓ The test for developing dyspnoea

Results

1st Case

Name: N.S.

Age: 10 years

Clinical diagnose: Light asthma – VEMS over 70%, PEF (peak expiratory flow) 80 %; PEF variation under 20%.

Medication: are administered 2 inhaling agonists when needed, but no more than 3 / 4 a week and before physical effort or exposure to a known allergen, 2 agonists or Cromoglicate – aerosol are administered. If needed, corticotherapy may also be administered.

Case 2

Last name and first name: C.I.

Age: 13 years

Clinical diagnosis: Moderate asthma – VEMS between 45- 70 %, PEF 60 – 80 %, PEF variation 20 – 30 %.

Medication: are administered anti – inflammatory inhalations. A choice shall be made between cortico steroids (Fluticazone, Cromoglicate or Antileucotriene); there shall be administered 2 inhaling agonists, but no more than 4 times/a day.

Case no. 3

Last name and first name: M.D.

Age: 15 years

Data summarized in the tables from individual records were graphically represented in order to better point out the evolution in dynamics of subjects under research.

The Whistle Test

Case 1

In initial evaluation, as seen from the diagram, the third blow having the best result was of 250 l/min., in the first month, blowing average is of 260l/min., slightly increasing each month by 10 – 20 l/min. The critical periods for him were the days in which he had the asthma crisis or was sick, this being noticed in the diagram as well, where is seen the lowest score, he was in the convalescence period. At the half of the kinetic treatment period, respectively February, he recorded a blow up to 290 l/min., the month of May having been registered with the best result, reaching 310, 320 l/min. In these latest months, I may say that it was no need for spray, as used before the therapy.

Case 2

In initial evaluation, the first blow was of 250 l/min., the average in the first month being of 270 l/min., increasing very well over the following months, at half of the program, respectively in the month of February, he recorded a blow of 310 l/min, reaching, in the month of May, up to 350 l/min. He also caught cold, had convalescence periods of time, being noticed in the diagram sudden decreases.

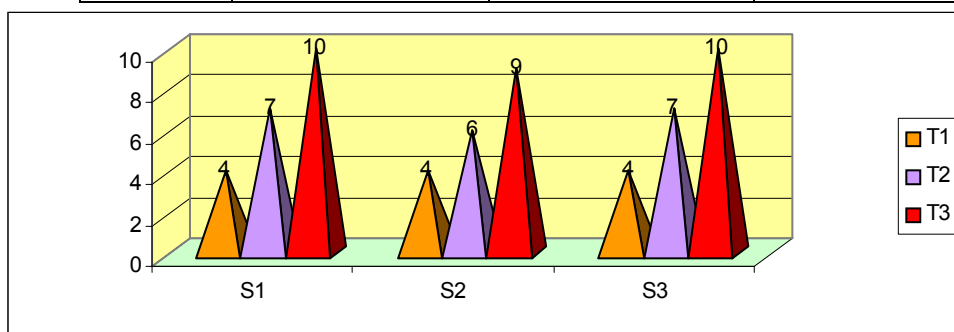
Case 3

In the initial evaluation he blew in the Peak flow meter 260 l/min, reaching, at the half of the period up to 360 l/min., increasing by the month of May up to 400 l/min.

Test of air bubbles

Table no. 1

Testing	Subjects		
	S1	S2	S3
T1	4	4	4
T2	7	6	7
T3	10	9	10



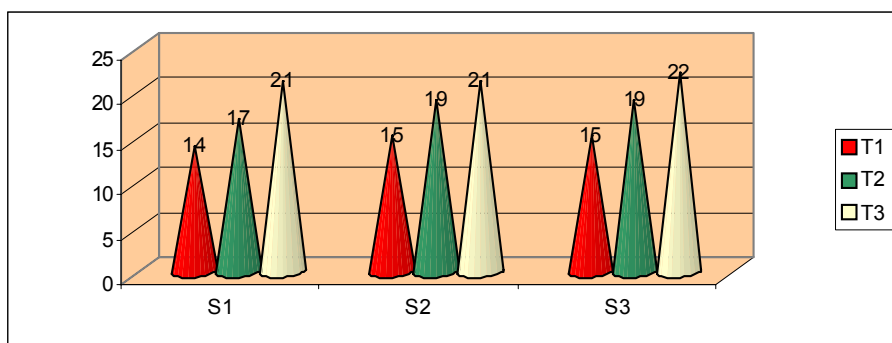
Graphic no. 1

In the test of air bubbles it is noticed that all three subjects obtained results better by 5 -6 percents in the final testing, as compared to the initial testing, the duration of maintaining the air bubbles to the surface of the water being of approximately 9- 10 seconds in the final testing, as compared to 4 seconds from the initial testing, a fact which shows an improvement in expiration.

The test of dyspnoea

Table no. 2

Testing	Subjects		
	S1	S2	S3
T1	14	15	15
T2	17	19	19
T3	21	21	22



Graphic no. 2

The test of dyspnoea emergence shows a significant difference between the initial testing and the final one, the number of steps the subjects climbed without having dyspnoea increased by 5 -6 steps, a fact which denotes a visible improvement of the cardiorespiratory capacity.

Following the analysis of the results in the three tests taken into account for evaluation, it is ascertained an increase in the scores obtained in the final testing as opposed to the initial one, by approximately 5 points, an indication that the subjects felt much better during the research, have not used the inhaler as often as before the kinetic program, have not had difficulties breathing, woke up less times during the night or even at all and had a better control over asthma, not being troubled so much by it in daily activities, respectively in school, play, etc.

Conclusions

Applying a well organized kinetotherapy program, observing the particularities of age and disease, contributes successfully to the improvement of the health status of the child suffering from bronchial asthma, giving him/ her the opportunity to play and go to school under normal conditions, without having so much difficulty breathing when carrying out these activities.

Data obtained in final testing point out the fact that a visible improvement occurred in terms of asthmatic symptomatology in the three children, after going over a program for respiratory reeducation, a fact which confirms the hypothesis from which the research started.

The parents shall be taught that they need to ensure children suffering from asthma an ordered and balanced lifestyle, avoiding states of fatigue and sudden changes of temperature, as well as ensuring fresh air, both in the dwelling house and in school.

Bibliography

1. DUȚU Ș., JIENESCU Z., 1984, *Ghid de investigații funcționale respiratori*,. Editura Medicală, București;
2. GHERASIM L., 1995, *Medicină internă, Bolile aparatului respirator*, Vol. I., Editura Medicală, București;
3. IONESCU ADRIAN, 1994, *Gimnastică medicală*, Editura All, București;
4. SBENGHE, T., 1983, *Reeducarea medicală a bolnavilor respiratori*, Editura Medicală, București;
5. SBENGHE, T., 1987, *Kinetologia profilactica, terapeutica și de recuperare*. Editura

Medicală, București.

6. SBENGHE, T., 1996, *Recuperarea medicala la domiciliul bolnavului*, Editura Medicala, Bucuresti.

STRATEGII DE ABORDARE KINETICA IN ASTMUL BRONSIIC

Elena RABOLU

Universitatea din Pitești

Cuvinte cheie: astm bronșic, kinetoterapie respiratorie, dispnee

Rezumat

Această cercetare are ca scop verificarea eficienței programului kinetic, în ameliorarea astmului bronșic, respectând principiile și obiectivele kinetoterapiei respiratorii. Odată constituită, această boală este ireversibilă; tratamentul nu poate face decât să stopeze declinul parametrilor spirometrici (VEMS) și să amelioreze dispneea de efort resimțită de pacient. Deși aparent neînsemnate, aceste realizări sunt majore pentru un bolnav imobilizat în casă, care în urma tratamentului reușește să iasă în lume și să se ajute singur.

Introducere

Actualmente astmul bronșic este una dintre cele mai des întâlnite maladii cronice din lume, cu o prevalență ascendentă. Reeșind din cercetările mai multor autori astăzi astmul bronșic poate fi controlat, astfel încât pacienții să poată:

- preveni simptomele obositoare, atât ziua cât și noaptea;
- preveni crizele grave;
- necesită puține (sau deloc) medicamente ce produc ameliorare rapidă;
- duce o viață productivă;
- avea o funcție pulmonară normală.

În cadrul metodologiei de recuperare funcțională a deficiențelor respiratorii, kinetoterapia reprezintă metoda de bază, indiferent de boală, de stadiul sau tipul disfuncțional. Nu numai că se adresează direct celor mai importante verigi fiziopatologice ale bolii respiratorii, dar reprezintă o terapie de permanentă și de "domiciliu", pe care bolnavul și-o poate aplica cu succes oriunde s-ar găsi: la serviciu, pe strada etc.

Programele de gimnastică respiratorie ocupa un loc important în recuperarea pacienților cu afecțiuni cronice respiratorii. Deși diferite, aceste programe au un obiectiv comun: ameliorarea ventilației pulmonare.

Material și metodă

Cercetarea s-a desfășurat pe o perioadă de 6 luni (decembrie 2009 – mai 2010) pe un număr de 3 pacienți dintre care 2 de sex masculin și unul de sex feminin având vârste cuprinse între 10 – 15 ani. Programul kinetic a fost aplicat la domiciliul pacienților de 3 ori pe săptămână.

Pacienții supuși studiului de caz au avut un program de lucru care a variat între 30 – 45 minute.

Programul de exerciții a fost aplicat la domiciliu pacienților, fiind conceput pe baza rezultatelor la testările inițiale și ținând cont bineînțeles de indicațiile medicilor specialiști de la Spitalul Marie Currie din București, unde doi dintre pacienți au fost luați în evidență din momentul declanșării bolii. Cel de-al treilea subiect se află doar în evidența medicului de familie. Ședințele de kinetoterapie s-au desfășurat de cele mai multe ori în prezența părinților, cărora li s-a explicat și demonstrat programul kinetic, astfel încât acesta să poată fi efectuat și în afara graficului de tratament.

Obiective de tratament

1. Corectarea condițiilor de muncă, a deprinderilor, a tuturor influențelor care

- reprezintă cauze determinate sau agravante pentru evoluția bolii respiratorii .
2. Tonifierea musculaturii respiratorii în mod special a diafragmei .
 3. Diminuarea frecvenței respiratorii, concomitent cu creșterea amplitudinii respirației
 4. Creșterea sau scăderea ritmului respirator.
 5. Marirea sau micșorarea pauzelor dintre inspir și expir .
 6. Creșterea amplitudinilor mișcărilor respiratorii.
 7. Creșterea capacităților de efort și ameliorarea sindromului obstructiv (readaptarea la efort se face prin antrenament progresiv și ergoterapeutic).
 8. reeducarea expirului și prevenirea apariției dispneei.

Metode și mijloace

- posturări (posturi de relaxare)
- exerciții de gimnastică medicală;
- exerciții de respirație
- masaj clasic

Metodologia de testare

- Testul fluierului (Peak-flow-metrul)
- Testul bulelor de aer
- Testul apariției dispneei

Rezultatele cercetării

Cazul 1

Nume: N.S.

Vârsta: 10 ani

Diagnostic clinic: Astm ușor - VEMS peste 70 %, PEF (flux expirator maxim de vârf) 80 %; variabilitatea PEF sub 20 %;

Medicație: se administrează 2 agoniști inhalatori la nevoie dar nu mai mult de 3-4x/săptămâna, iar înaintea efortului fizic sau la expunere la un alergen cunoscut se administrează 2 agoniști sau Cromoglican - aerosoli. Dacă este nevoie se poate face și corticoterapie.

Cazul 2

Nume și prenume: C.I.

Vârsta: 13 ani

Diagnostic clinic: Astm moderat - VEMS între 45-70 %, PEF 60-80 %, variabilitatea PEF 20-30 %;

Medicație: se administrează antiinflamatoare inhalatorii. Se va alege din corticosteroizi (Fluticazone, Cromoglicat sau Antileucotriene); se va administra 2 agoniști inhalatori dar nu mai mult de 4x/zi.

Cazul nr. 3

Nume și prenume: M.D.

Vârsta: 15 ani

Diagnostic clinic: Astm moderat - VEMS între 50 % 70%, PEF mai mic de 60 %- 75%, variabilitatea PEF 20-30 %.

Medicație: se administrează antiinflamatoare inhalatorii. Se va alege din corticosteroizi (Fluticazone, Cromoglicat sau Antileucotriene); se va administra 2 agoniști inhalatori dar nu mai mult de 4x/zi. În funcție de severitate se pot administra și corticosteroizi oral.

Datele centralizate în tabelele din fișele individuale au fost reprezentate grafic pentru a evidenția mai bine evoluția în dinamică a subiecților cercetați.

Testul fluierului

Cazul 1

La evaluarea inițială, după cum se vede pe grafic, a treia suflare cu rezultat cel mai bun a fost de 250 l/min, în prima lună, media suflului este de 260 l/min, crescând ușor în fiecare lună cu 10-20 l/min. Perioadele critice pentru el erau zilele în care acesta făcea criza de astm sau era bolnav, asta observându-se și din grafic, unde este cel mai mic punctaj, era în perioada de convalescență. La jumătatea perioadei de tratament kinetic, respectiv luna februarie, a înregistrat un suflu de până la 290

l/min, luna mai fiind cu cel mai bun rezultat, ajungand la 310, 320 l/min. In aceste ultimele luni, pot spune ca nu a mai fost nevoie sa foloseasca spray-ul cum il folosea inainte de terapie

Cazul 2

La evaluarea inițială, primul suflu a fost de 250 l/min, media in prima luna fiind de 270 l/min, crescand foarte bine si in urmatoarele luni, la jumatatea programului, respectiv, în luna februarie a inregistrat un suflu de 310 l/min, ajungând in luna mai să sufle pana la 350 l/min. Si el a avut parte de raceli, de perioade de convalescenta, observandu-se pe grafic scaderile bruste

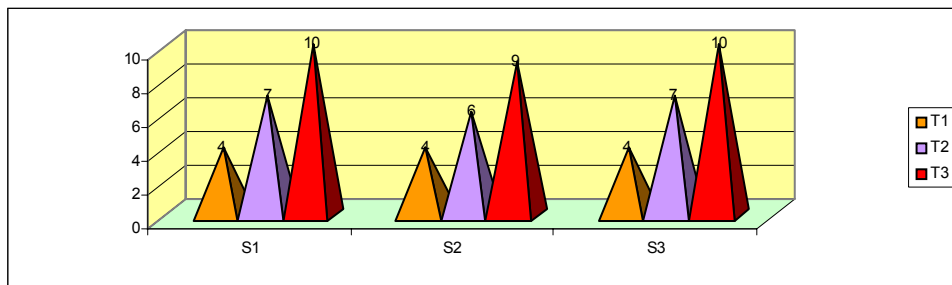
Cazul 3

La evaluarea inițială a suflat in Peak-flow-metrul 260 l/min, la jumatatea perioadei ajungand pana la 360 l/min, crescand pana in luna mai pana la 400 l/min.

Testul bulelor de aer

Tabel nr. 1

Testări	Subiecții		
	S1	S2	S3
T1	4	4	4
T2	7	6	7
T3	10	9	10



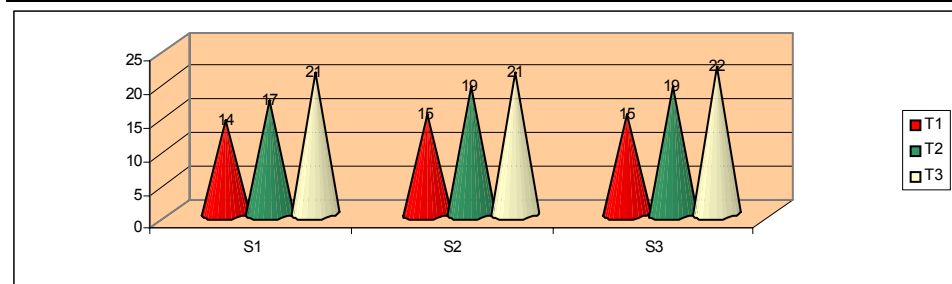
Grafic nr. 1

La testul bulelor de aer se observă că toți cei trei subiecți au obținut rezultate mai bune cu 5-6 procente la testarea finală față de testarea inițială, timpul de menținere a bulelor de aer la suprafața apei fiind de aproximativ 9-10 secunde la testarea finală, față de 4 secunde cât au obținut la testarea inițială, fapt ce relevă o îmbunătățire a expirului.

Testul apariției dispneei

Tabel nr. 2

Testări	Subiecții		
	S1	S2	S3
T1	14	15	15
T2	17	19	19
T3	21	21	22



Grafic nr. 2

Testul apariției dispneei relevă o diferență semnificativă între testarea inițială și cea finală, numărul de trepte pe care subiecții le-au urcat fără să apară dispneea a crescut cu 5-6 trepte, fapt ce denotă o îmbunătățire vizibilă a capacității cardio-respiratorii.

În urma analizei rezultatelor la cele trei teste luate în calcul pentru evaluare se constată o creștere a punctajelor obținute la testarea finală față de testarea inițială cu aproximativ 5 puncte, semn că subiecții s-au simțit mult mai bine pe parcursul cercetării, nu au mai folosit inhalatorul

atât de des ca înainte de programul kinetic, nu au mai întâmpinat dificultăți în respirație, s-au trezit de mai puține ori noaptea sau chiar deloc și au avut un control mai bun al astmului, nemaideranjându-i atât de mult în activitățile cotidiene respectiv școală, joacă etc

Concluzii

Aplicarea unui program de kinetoterapie bine organizat, respectând particularitățile de vârstă și boală, contribuie cu succes la îmbunătățirea stării de sănătate a copilului cu astm bronșic, oferindu-i acestuia posibilitatea de a se juca și merge la școală în condiții normale fără a mai întâmpina dificultăți prea mari de respirație în desfășurarea acestor activități.

Datele obținute la testările finală relevă faptul că s-a produs o ameliorare vizibilă a simptomatologiei asmatică la cei trei copii, în urma parcurgerii unui program de reeducare respiratorie, fapt ce confirmă ipoteza de la care s-a pornit cercetarea.

Părinții vor fi învățați că trebuie să le asigure copiilor asmatici un regim de viață ordonat și echilibrat, cu evitarea starilor de oboseală și a schimbărilor bruște de temperatură, precum și asigurarea aerului curat, atât în locuință cât și la școală;

Bibliografie

1. Duțu Ș. și Jienescu Zoica, (1984), *Ghid de investigații funcționale respiratori*, Editura Medicală, București;
2. Gherasim L., (1995), *Medicină internă, Bolile aparatului respirator*, Vol. I., Editura Medicală, București;
3. Ionescu Adrian, (1994), *Gimnastică medicală*, Editura All, București;
4. Sbenghe, T., (1983), *Reeducarea medicală a bolnavilor respiratori*, Editura Medicală, București;
5. Sbenghe, T., (1987), *Kinetologia profilactică, terapeutică și de recuperare*. Editura Medicală, București.
6. Sbenghe, T., (1996), *Recuperarea medicală la domiciliul bolnavului*, Editura Medicală, București.

STUDY REGARDING THE DEVELOPMENT OF PSYCHO-MOTOR SKILLS IN GRADES 9 AND 10, DURING THE PHYSICAL EDUCATION LESSON

**Bogdan Constantin RAȚĂ¹
Gheorghe RAȚĂ²**

¹„Vasile Alecsandri” University of Bacău
²„Ferdinand I” College of Bacău

Keywords: skills, development, pupils

Abstract

Taking into account the fact that motor skills are "endogenous motor premises that allow the formation of motor abilities" the dynamics of the instructive-educational process is mainly about developing them for increasing the fitness of the body.

The results in the control drills emphasize a progress made in the seven assessment tests. The progress regarding the arithmetical means was in the 50 m run, of 0.45 seconds for the 9th grade, 0.32 seconds for the 10th grade; in the endurance run, of 15.67 seconds for the 9th grade, 13.40 seconds for the 10th grade; in the long jump, of 13 cm for the 9th grade, 6 cm for the 10th grade; in the standing spring, of 0.85 cm for the 9th grade, 0.88 cm for the 10th grade; in the run-up spring, of 1.39 cm for the 9th grade, 0.83 cm for the 10th grade; throwing the medicinal ball forward - 0.55 m for the 9th grade, 0.44 for the 10th grade; throwing the medicinal ball backward - 0.74 m for the 9th grade, 0.18 for the 10th grade. In each grade there was an obvious progress, as a result of the training centered on the development of psycho-motor skills.