



STUDIA UNIVERSITATIS
BABEŞ-BOLYAI



EDUCATIO ARTIS GYMNASTICAE

2/2007

STUDIA
UNIVERSITATIS BABEȘ-BOLYAI

EDUCATIO ARTIS GYMNASTICAE

2

EDITORIAL OFFICE: Hașdeu no. 51, 400371 Cluj-Napoca ♦ Phone 0264-40.53.52

CUPRINS - CONTENTS - SOMMAIRE

BACIU MARIUS ALIN, Criterii de diagnosticare ale formei sportive.....	3
MANASSES ILDIKO, CRISTESCU MIRCEA, Recruiting, Selecting and Forming a Sportive Manager from Performance Sportman's	9
BOTA AURA, URZEALĂ CONSTANȚA, Aspects Concerning Ict Use in the Sports Training Lesson - Learning a Technical Element -	13
URZEALĂ CONSTANȚA, SCHOR DANIELA, SCHOR VLADIMIR, The Computer Exercises and the Neuromuscular Control in Aerobics Gymnastics.....	21
MANASSES ILDIKO, CRISTESCU MIRCEA, The Manager's Role in a Sportive Organization	27
BACIU MARIUS ALIN, Metode specifice de exersare pentru pregătirea tehnico-tactică în tenis	33

SANTA CRISTIAN, APOSTU PAULA, RUSU FLAVIA, DOBOSI SERBAN, Managementul competiției sportive	39
ZAMORA ELENA, CIOCOI-POP D. RAREȘ, MAROLICARU MARIANA, SPĂTĂCEAN COSMINA, Rolul kinetoterapiei în tratamentul complex al arteriopatiei obliterante	47
CIOCOI-POP D. RAREȘ, ZAMORA ELENA, MAROLICARU MARIANA, BOROS-BALINT IULIANA, PUȘCAȘ DANIELA NICOLETA, Profilaxia prin kinetoterapie a scoliozei secundare hemiplegiei.....	63
DOBOȘI ȘERBAN, APOSTU PAULA, RUSU FLAVIA, ȘANTA CRISTIAN, Impact of the New Scoring System and Influence of Table Tennis Ball Diameter on Expert Player's Activity	79
APOSTU PAULA, RUSU FLAVIA, DOBOȘI ȘERBAN, ȘANTA CRISTIAN, Metode generale de management aplicate în sport	83
CÂMPEANU MELANIA, MUȘAT SIMONA, POP NICOLAE, NEGRU IOAN, BATALI CRISTIAN, VĂIDĂHĂZAN REMUS, Palestra – școala de vară 2006	89
KILLYÉNI ANDRÁS, Începuturile ciclismului în orașul cluj.....	93

CRITERII DE DIAGNOSTICARE ALE FORMEI SPORTIVE

BACIU MARIUS ALIN¹

ABSTRACT. Diagnosis criteria of sports fitness. The physical shape is conditioned by a great number of factors: of external nature (such as: the load of the training program or environmental elements) or of internal nature (like biological adaptation). Therefore in order to find out how close to the physical shape is the sportsman, a series of diagnosis criteria were elaborated, and they are presented in this paper.

Concursul pentru care se scotează atingerea vârfului de formă sportivă este precedat de o suită de *investigații* efectuate de antrenor, medic și echipa multidisciplinară, care interpretează valoarea unor *indicatori ai stării biologic-psiho și motrice* a sportivului. Multitudinea informațiilor înregistrate, comparate și validate de realitatea concursului se transformă în criterii indispensabile pentru depistarea gradului de apropiere al sportivului de forma sportivă. Programarea antrenamentelor nu reprezintă un scop în sine, ci o modalitate de consumare a efectelor intermediare, care prin cumulare, determină în final performanța sportivă.

Structura acestor indicatorii (criterii) impune o clasificare utilă în plan didactic, dar și în plan practic, întrucât ne furnizează unități de măsură indispensabile evaluărilor respective.

Conf. Dr. Nicu Alexe distinge *două categorii de criterii de diagnosticare a formei sportive cele obiective*, care evidențiază informațiile rezultate din sfera biologică și *cele subiective*, care izvorăsc din stările psihice ale sportivului.

CRITERIILE OBIECTIVE

Starea de sănătate

Conceptul de *sănătate* reprezintă a *stare stabilă de confort fizic și mental, netulburată de senzația de durere*. Standardul sanogenetic nu poate fi conceput în mediul sportiv fără o capacitate de efort adaptată pregătirii, fără o capacitate de refacere naturală, pe măsura solicitărilor din antrenamente și competiții, fără integritate structurală și funcțională.

Evaluarea stării de sănătate la sportivi se realizează printr-o serie de examene medico-sportive, care cuprind:

¹ Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

- examinări clinice pe aparate și sisteme (examenul dezvoltării fizice și al stării de nutriție, examen neuropsihiatric, examen ortopedic, examen cardiologic, examen ginecologic la fete, examen oftalmologic, etc.);

- *examene paraclinice* (examen radiologic, cardiopulmolar cu determinarea volumului cardiac și a unor indici funcționali pulmonari, examen E.M.G. cu determinarea vitezei de conducere nervoasă, examen psihologic, etc.).

- *examinări de laborator* (hematologie, serologie, biochimie, imunologie, etc.). Condiția *sine qua non* a formei sportive, pe plan biologic, nu poate fi decât o deplină stare de sănătate (deci fără focare infecțioase, greutatea corporală optimă de concurs, indicatori funcționali și economici, motivație adecvată și un echilibru neuropsihic favorabil mării performanțe).

Rezultatele probelor de control

Structura *probelor de control* cât mai apropiată de cea a concursului permite antrenorului efectuarea unei analize ritmice a nivelului de adaptare a organismului la eforturile din antrenamente și a graficului performanțelor posibile, compatibile cu cele planificate. Repetabilitatea lor pe parcursul ciclurilor anuale și corelarea valorilor obținute cu alte investigații și cu performanța sportivă, consacră norma de control. O probă de control trebuie să fie relevantă pentru nivelul atins de către sportiv pe un plan sau altul, într-un interval anumit de timp, în care antrenamentul a fost efectuat sistematic. Din acest punct de vedere, teoria modelării a modificat radical *structura probelor de control și metodologia aplicării lor*

- probele de control sunt identice cu principalele mijloace ale antrenamentului;

- ele evidențiază toți factorii motrici specifici vârstei, sexului și probei de concurs respective;

- trebuie stabilită o frecvență regulată în planificarea antrenamentelor, de obicei la sfârșitul fiecărei etape;

- probele de control au aceeași structură pe toată aria de cuprindere a Federației Române de Tenis (sunt aceleași pentru loturile naționale și pentru secțiile cluburilor sportive, efectuarea lor constituind un veritabil concurs);

- corelarea valorilor reale dobândite prin efectuarea probelor de control cu valorile programate ale parametrilor efortului asigură o bună analiză a pregătirii efectuate;

Paralel cu informațiile furnizate de rezultatele trecerii probelor de control, antrenorul verifică potențialul sportivilor săi și în concursuri "de casă" în întreceri amicale care, de asemenea, evidențiază stadiul de pregătire. Din cele prezentate, rezultă însemnătatea practică reglatoare a probelor de control în dirijarea efortului și necesitatea urmăririi graficului formei sportive.

Valoarea indicatorilor funcționari ai formei sportive

Sistemul nervos comandă întreaga activitate musculară, reglând totodată și adaptând la efort funcțiile circulatorie, respiratorie, endocrină, metabolică, de termoreglare, etc. În plus, sistemul nervos are o contribuție importantă la adaptările trofice locale și reglarea generală a efortului sportiv. De aceea, corectitudinea diagnosticului biologic al formei sportive nu se poate concepe în lipsa unor parametri ai sistemului neuro-muscular, implicat în efortul specific. O parte din indicatorii sistemului nervos care evidențiază instalarea formei sportive pot fi înregistrați pe terenul de sport, în cadrul observațiilor medicopedagogice, dar cei mai mulți parametri se înregistrează în laboratorul de explorări medico-sportive.

Dintre *metodele de investigare* folosite și informațiile furnizate de acestea putem aminti:

- *efectroencefalografia* la sportivii aflați în formă sportivă arată un ritm de bază stabil, cu un indice mare 40-60%;

- *echilibrul dinamic* dintre procesele corticale și subcorticale este foarte bun în starea de formă sportivă, fiind atestat și de înregistrarea reflexului electrodermal;

- *efectroretinografia* - în starea de formă sportivă arată o scurtare a timpului de conducere retinacortical, indicând *rapiditatea funcțională a SNC* (Demeter, Nestianu - 1970);

- *reacția motrică digitală* - în formă sportivă nu prezintă erori majore, materia reacției motrice (timpul de reacție) este scurtă, în jur de 120-140 mm la excitant vizual.

La nivelul reacției neuromusculare, forma sportivă aduce a ușoară hiperexcitabilitate a nervilor motori o ușoară hipoexcitabilitate a mușchilor. Tonusul de repaus este foarte scăzut, ca dovadă buna relaxare musculară în repaus, iar tonusul de contracție este crescut față de determinările efectuate în perioadele de pregătire precompetițională, mai ales la nivelul mușchilor angrenați în efortul specific. Crește, deci, semnificativ amplitudinea contracției, adică diferența dintre tonusul de repaus și cel de contracție. Creșterea acestei diferențe constituie unul dintre semnele neuromusculare cele mai importante ale diagnosticului formei sportive.

Pentru realizarea formei sportive este necesară atât mărirea capacității aerobe, cât și a celei anaerobe, pentru aceasta fiind solicitate în egală măsură sistemele *cardiohemorespirator și neuromuscular*. Parametrii cei mai expresivi sunt: *V_{O2} max/Kg*, *7TR/Kg* și *parametrii de excitabilitate neuromusculară*.

Tenisul face parte din categoria sporturilor cu *energogeneză de efort mixt - aerob-anaerob (sport aciclic)*.

După Nicu Alexe, valorile indicatorilor sistemului cardiohemorespirator specifice formei sportive în sporturile aciclice sunt următoarele:

Economia cardiovasculară de repaus:

- EC în repaus clinostatic: 54-66 bătăi/min;

BACIU MARIUS ALIN

- EC în repaus ortostatic: 66-78 bătăi/min;
- TA în repaus clinostatic:
- TA sistolică: 100-135 mm Hg;
- TA diastolică: 60-80 mm Hg;
- TA în repaus ortostatic:
- TA sistolică: 10-15 mm Hg;
- TA diastolică: 5-10mm Hg.

Parametrii respiratori optimi în repaus:

- Bradipnee: 14-16 respirații/minut;
- Capacitatea vitală: bună și foarte bună, valori bune ale apneei.

Capacitatea de efort aerob: foarte bună.

- V_{O2} max (ml/kg corp): - B = $104,5 - 0,38 \times G$ (95%);
- F = $87,0 - 0,315 \times G$ (95%).

Stop Test CMA - foarte bun.

Ecanomia cardiovasculară în efort - foarte bună.

- V_{O2} pluă max:
- B = $9,17 - 0,29 \times G$ (80%);
- F = 80 % din valoarea bărbaților.

Comportamentul cardiovascular în efort revenirea rapidă (3-4 mm) a EC și TA la valorile de repaus. Echivalentul volumului: 50 bătăi la bărbați; 80 % din valoarea bărbaților, la femei.

Capacitatea de efort anaerob: foarte bună.

- Capacitatea anaerobă globală: TTR/mm /kg (kgm /kg corp)
- B = $69,63 - 0,253 \times G$ (95%);
- F = $53,6 - 0,195 \times G$ (95%).
- TTR **45** - (kgm **1kg** corp):
- B = $53,99 - 0,196 \times G$ (95%);
- F = $41,53 - 0,151 \times G$ (95%).

Capacitatea anaerobă alactacidă: TTR 20 s/kg (kgm /kg corp)

- B = $28,96 - 0,105 \times G$ (95%);
- F = $22,25 - 0,081 \times G$ (95%).
- TTR 15 - (kgm /kg corp):
- B = $21,9 - 0,077 \times G$ (95%);
- F = $16,8 - 0,059 \times G$ (95%).
- TTR 10 - (kgm /kg corp):
- B = $15 - 0,052 \times G$ (95%);
- F = $11,52 - 0,04 \times G$ (95%).

Puterea maximă anaerobă:

- B = $319 + 7,27 \times G$ (95%);
- F = $246 + 5,59 \times G$ (95%).

Greutatea corporală optimă: 11 — 13% țesut adipos, iar masă activă 87-89 %.

CRITERIILE SUBIECTIVE

În această categorie se includ *informațiile care rezultă din analiza factorilor interoceptivi și cei exteroceptivi*, definitorii pentru *personalitatea sportivului*. De aceea, în diagnosticarea formei sportive se utilizează și acești factori (psihici și sociali), care delimitează raporturile pe care sportivul le are cu el însuși și cu lumea care îl înconjoară și în care este integrat.

Indicatorii psihologici ai aprecierii formei sportive.

Pentru evaluarea stării psihice precompetiționale a sportivului aflat în formă, Nicu Alexe propune următorul ghid orientativ:

Observația și convorbirea pot releva momente semnificative legate de forma sportivului. Elementele cele mai importante care se cer a fi urmărite sunt legate de *sfera comportamentală*:

- *încrederea în sine*, prin urmărirea reacțiilor sportivului în caz de succes sau eșec, ori prin răspunsurile la întrebarea: "Ce rezultat crezi ca vei obține la concurs?". Orice exagerare într-un sens sau altul, cu privire la posibilitățile proprii, fără să se țină seama de capacitatea biopsihică individuală, constituie simptome ale denaturării simțului realului, care este o componentă esențială a conștiinței de sine și a lucidității (indicatori fundamentali ai formei sportive).

- *dispoziția afectivă dominantă în raport cu coordonatele constante ale personalității*. Orice abatere semnificativă de la starea normală (depresie, euforie, nervozitate, panică, teamă sau agitație) trădează anumite limite și insuficiențe în plan biopsihic. Aceste stări au semnificație numai în condițiile în care se prelungesc zile la rând, corelându-se cu un randament scăzut în antrenamente. Depistarea lor precoce constituie prima măsură de evitare a deteriorării stării de concurs.

- *cantitatea și calitatea somnului* a refacerii nocturne și diurne, permit surprinderea focarelor de suprasolicitare neuropsihică (în cazul în care sportivul acuză oboseala la începutul fiecărui antrenament). Aceste stări preced de regulă sindromul psihotenic, impulsiv sau anxios. Insomniile rebele sau pronunțate, ca și cele cronice sunt corelate cu scăderea capacității de adaptare la efort.

- *comportamentul de ansamblu al sportivului care se află în formă*, concretizat prin gestică, mimică, ținută, verbalizare, comunicare, etc., constituie un caz specific, de o infinită profunzime, care nu poate fi surprinsă într-un portret unic. Cu toate acestea, fiecare antrenor, cunoscându-și sportivul, va putea să coreleze intuiția, flerul, sensibilitatea și experiența sa cu ceea ce îi oferă celelalte metode nestandardizate.

Rezumatul examinării psihologice constituie momentul final al psihodiagnozei și implică un coeficient ridicat de responsabilitate și competență din partea celui care face evaluarea.

Psihodiagnoza nu poate fi concepută ca un act singular, întrucât, în acest caz, n-am avea la ce raporta informațiile culese anterior despre

sportiv. Ele trebuie comparate cu informațiile culese de-a lungul întregului ciclu de pregătire. Cu cât examinatorul deține un stoc informațional mai bogat, cu atât diagnoza finală va fi mai eficientă. Totodată, se are în vedere rolul compensațiilor care pot opera uneori imprezizibil sau atipic, motiv pentru care actul de psihodiagnoză are doar o valoare orientativă. Acesta trebuie să fie integrat din punct de vedere informațional celorlalte surse de cunoaștere a sportivului.

După cum s-a menționat anterior, *nu se poate oferi o rețetă universal valabilă pentru orice sportiv aflat în formă, din punct de vedere psihologic.* Potrivit experienței acumulate în acest domeniu, prin examinarea unui mare număr de sportivi de elită, care s-au aflat (sau nu s-au aflat) în formă, se pot evidenția următoarele aspecte ale rezumatului examinării psihodiagnostice:

- la probele de performanță psihomotrică se relevă o creștere a randamentului, comparativ cu datele similare recoltate anterior, pe parcursul pregătirii. Ele denotă un grad de activare rapidă, rezistență a activării la stimuli repetați, coordonare, precizie și viteză de execuție;

- la probele de performanță psihică de tip intelectual (atenție, memorie, gândire) se relevă o curbă optimă a rezistenței neuropsihice, fluiditate și flexibilitate a gândirii (raportate la nivelul individual anterior) și corectitudinea deciziilor;

- senzații subiective de tonus ridicat, energie, optimism;

- dispoziție de antrenament, ca o consecință a unei refaceri eficiente;

- menținerea nealterată a ritmului veghe-somn (unii sportivi își visează triumful sportiv, ceea ce semnifică corelarea subconștientului cu mecanismele conștiente de reglaj motivațional comportamentul integrat cu variante interindividuale atipice (creșterea introversiei, izolare, autism, tendință la comportări superstițioase), dar și tipice (curaj, fermitate, încredere, stabilitate a conduitei).

BIBLIOGRAFIE

1. Dragnea. A., Antrenamentul sportiv Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1996
2. Moise.D.G.,Antonescu, Teoria tenisului modern, vol I, Ed. Printnet, București 2002
3. Moise.D.G.,Antonescu, Teoria tenisului modern, vol II, Ed. Printnet, București 2002

RECRUITING, SELECTING AND FORMING A SPORTIVE MANAGER FROM PERFORMANCE SPORTMAN'S

MANASSES ILDIKO¹, CRISTESCU MIRCEA

ABSTRACT. One of the first characteristics that separates management from other professions is the fact that the managers are not paid for the time spent at work but for their results. This job is a permanent challenge where the satisfaction comes from a well done job witch other people would consider impossible to obtain. The best are also the best paid ones, but if you ask them about their rewards, they would talk about their achievements not about their income. Without the efforts of those persons that take responsibility for their actions, an organization could not survive.

Choosing this job involves a high level of self-awareness and responsibility, a correct appreciation of the personal skill's role in forming personality and building up professional success.

Recruiting, selecting and forming sportive managers from professional sportsman is based upon the following qualities:

- Leadership
- Powerful character and personality residing in self trust
- Emotional stability and stress resistance
- Hyper energy
- Initiative and convincing abilities combined with tact and charm

The style a manager will impose is connected with he's personality and character in order to fulfill he's leader mission. We must be aware whenever the leadership style works for or against the team ! There are moments when you have to embrace a much flexible work style to better manage specific situations. The manager's attitude towards his employs and the correct identifications of he's priorities and conceptions are very important.

Success comes from achieving the objectives and also form building a team that can be creative and efficient even without the manager. In this order a constructive dialogue type is much more fitted than a command and control one.

¹ Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

Based on the above a professional sportive with a strong personality, familiarized with team work, having the power to take critical decisions can face this challenge. The translation from professional sportive to manager will be easy because he already has most of the qualities required.

A successful manager's characteristics are:

- Clear vision
- Negotiation ability
- Gathering, forming and encouraging human valor
- Participative management principles
- Understanding the employes needs

A manger must trust his people, treat them as allies, partner and colleagues and show them that they are important in the team

People will give better results when they are appreciated. The team will never be loyal towards an unmotivated manager. That's why you have to do both, motivate yourself as manager and motivate the other members of the team.

Good communication is a principle in forming and consolidating both the team and the relations inside it. Lack of proper communications will result in internal fractures and will sent a negative message that no good manager will ever want to broadcast.

A good team spirit is critical for achieving the objective and it can be reached having a positive relations with the subordinates, encouraging them when they do good and showing them when are about to make mistakes.

An other way to motivate the team is by celebrating each success according to it's importance, emphasizing the team. In the event of failure a good manager would share the blame with the team and start to work on the causes of failure right away.

In sport the importance of establishing objectives in order to achieve higher performances has led to a management based on objectives. It resides in marking short and long term objectives combined with constant checkup on the objectives and performance evaluation.

The manager will periodically check with he's subordinates the fulfilling level of their objectives. The personal contribution that every person has will reside in a higher or lower income. The motivation from this type of management will rise when both personal and team objectives are met.

The manager's role is very important in planning and preparing the team's long term strategy by:

- Creating, preparing and selling the team's image to potential sponsors
- Developing the image trough image exercises
- Getting a higher media exposure

Unfortunately the lack of top sportsman has led to an overbid that overmatches the real value of the player. The managers capacity to balance the requests with the rewards is emphasized here very well.

Today's manager has a very wide training and perfecting offer in the field of management. However, theory will never match practice, instead it will add value to it and will make it easier to draw conclusions from daily events.

Romanian work force market.

The biggest concern regarding the efficient use of human resources in Romania resides in the fact that there isn't a totally free market. Though the higher positions are very well rewarded, most of the population can't reach them and the lower positions are poorly paid. Another aspect is that the training is focused in one area only, the academic one. Today "you aren't human if you don't have a university degree". And that degree is very useful when selling, for example, newspapers.

All those facts point, in our opinion, to the imperative need to rebuild and rethink the romanian human resource system from scratch.

REFERENCES

1. Campeanu-Sonea, Eugenia; Osoian, Codruta Luminita "Managementul resurselor umane"
2. Morris, Michael "Cum sa devii manager de succes", All Beck editor
3. Heller, Robert "Cum motivate echipa" Rao Encyclopedia

ASPECTS CONCERNING ICT USE IN THE SPORTS TRAINING LESSON - LEARNING A TECHNICAL ELEMENT -

BOTA AURA, URZEALĂ CONSTANȚA*

ABSTRACT. The premise of this study is represented by the idea according to which the information quality, both as an intrinsic message and a transmission modality, influences the learning efficiency. In this attempt, we present some of the ICT applications to sports training activities, aiming at learning one technical element from rhythmic gymnastics. These applications could be used either in the learning process (as an image support for the subjects involved in this task, by facilitating their proper mental representation), or in the teaching approach (by a suggestive presentation of a methodical path in order to acquire the corporal technique elements). We shall focus in this study on the first option. By ICT use, the teacher's message becomes more consistent by joining images and data that can be (re)visualized during the lesson. Due to the image processing soft, subjects become accustomed in real time with the technical mechanism of the element to be learned. Thus, the intuition principle operates more actively by far. Consequently, the ICT tool favors the augmented feed-back, responsible both for the progress quota increase and for the maintaining of a high performing level.

Key-words: motor learning, augmented feed-back, ICT means

Objectives:

The aim of this study is to enhance motor learning in rhythmic gymnastics, by means of the ICT approach

Content

Teaching motor skills is a permanent challenge as soon as an individual acquires a new movement or a new sport. This situation implies careful observation and scientific exploration of factors influencing the acquisition of those skills.

In recent years, among those factors, ICT seems to have an increasingly strong role in easing the human information processing in the initial, intermediate or advanced stages of motor learning. It is no longer a question of justifying the use of ICT in the classroom, but increasingly a question of needing to justify when it is not being used to support learning.

* A. N. E. F. S. București

Most authors (B. Cratty, Fleishman, Galton, Cattell, Schmidt, Lee, etc) agree on the four distinct characteristics of the motor learning:

- Learning is a process of acquiring the capacity of performing skilled actions;
- Learning occurs as a result of practice and experience;
- One cannot directly observe the learning process, but the changes in the motor behavior which are quite obvious (we can infer that learning occurs on the basis of the behavioral progress);
- Learning is assumed to produce relatively permanent changes in the capability of performing fine technical elements of movement.

A review of the research literature (2003) describes three approaches taken by teachers in their use of ICT:

- ❖ An integrated approach, where the use of ICT is planned within the subject to enhance particular skills and concepts
- ❖ An enhancement approach, where an ICT resource is the focus, and is used to enhance some aspect of the lesson, or tasks
- ❖ A complementary approach whereby an ICT resource is used to empower students' learning and reduce the mundane and repetitive aspects of tasks. In this paper we intend to present the use of the first approach in a sports learning environment.

Increasingly, as use of ICT becomes integrated with the classroom practice, teachers may use ICT in any (or all three) ways, not only during the course of a day but during a single lesson. It all depends on the outcomes of the lesson.

Although there are variations in levels of resourcing of ICT equipment in different settings, computers are now widely available to teachers and learners. At the highest levels of resourcing, every learner has appropriate access to a computer, whether a desktop, laptop or handheld device.

Before proceeding further with the scenario of learning a gymnastics key-element, let us remember the premises of using ICT in a gym training lesson:

Pedagogical approaches to ICT must consider:

- the context in which the learning and teaching takes place (age of the learner, his experience in sports, time pressure in learning, etc)
- the teacher's own knowledge, skills and 'competency base' that informs his or her use of available resources
- the learning objectives that drive design and planning of learning/teaching (movement initiation or improvement, refining intuition capacity, stimulating active participation in peer evaluation and the capacity to assume the errors etc).

ASPECTS CONCERNING ICT USE IN THE SPORTS TRAINING LESSON

An interesting research (Becta, 2006) emphasizes this process as an experiential learning cycle, illustrated by the following diagram (image 1), where the spatial gap between the initial ‘challenge’ and the actual ‘outcomes’ is a pictorial representation of the review and evaluation of what went on. This image should not be viewed as a model of pedagogy in its own right, but as a filter for viewing and evaluating the potential impact of any strategy.

As we can recall, information is useful prior to exercising, when teacher provides demonstrations (video, still pictures, live) or verbal statements (like “extend the knees during jumping”), as well as after exercising when it underlines what was done. Both situations have to do with *augmented information*.

Table 1

Characteristics of augmented feed-back

Concurrent: presented during the movement	Terminal: presented after the movement
Immediate: presented immediately after the relevant action	Delayed: delayed in time after the relevant action
Verbal: presented in a form that is spoken or capable of being spoken	Nonverbal: presented in a form that is not capable of being spoken
Accumulated: feed-back that represents an accumulation of past performance	Distinct: feed-back that represents each performance
Knowledge of results: verbalized post movement information about the outcome of the movement in the environment	Knowledge of performance: verbalized post movement information about the nature of the movement pattern

Description of the procedure:

Let’s take an example of using ICT in learning an element in rhythmic gymnastics and drawing up an instructional design.

Element to be taught: SPLIT JUMP

Age of the gymnasts: 8 years old

Background in practicing gymnastics: 2 years

Purposes for using the ICT in the lesson:

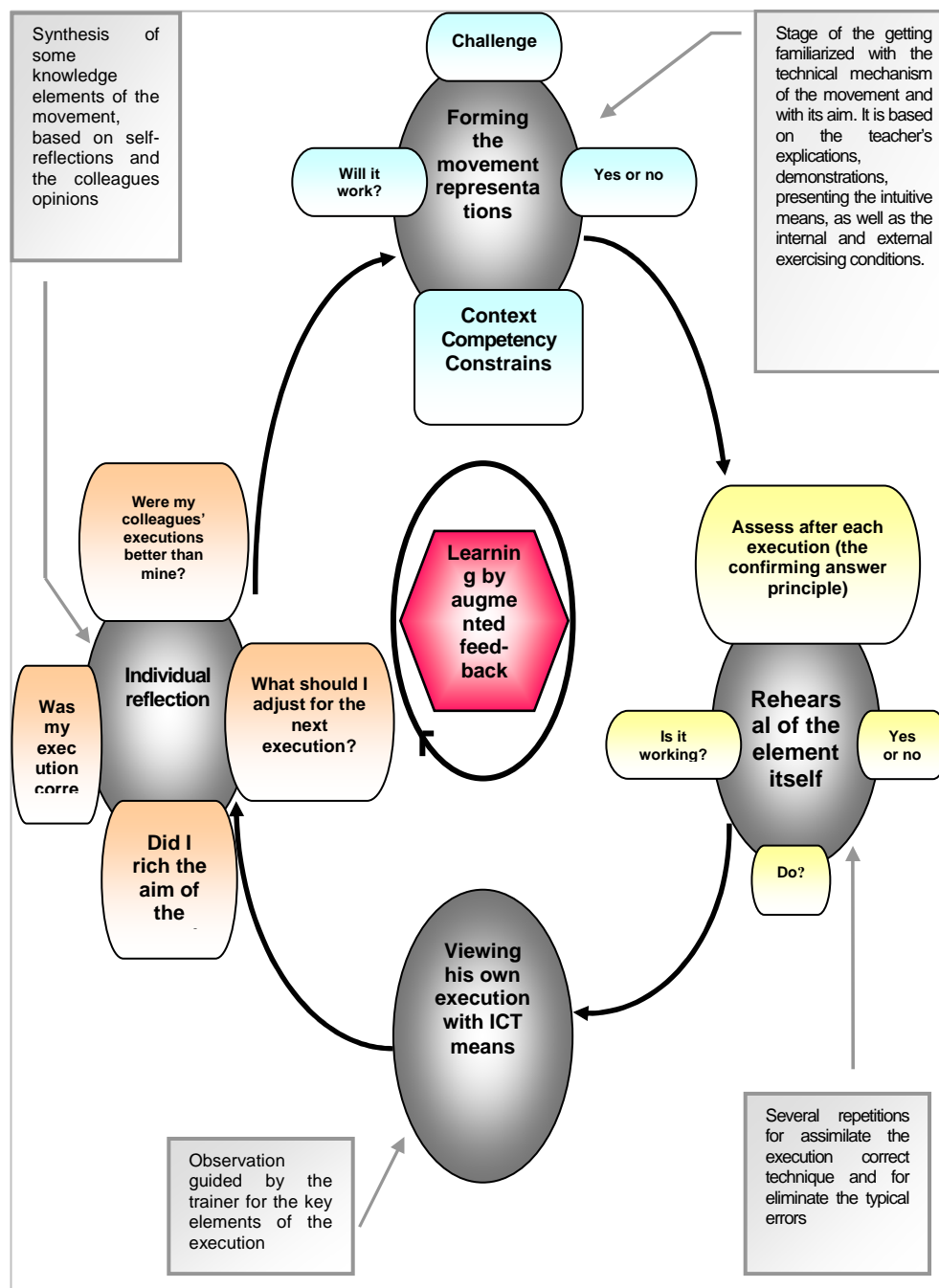


Image 1

ASPECTS CONCERNING ICT USE IN THE SPORTS TRAINING LESSON

- To identify and valorize specific websites, containing information and pictures about the element concerned, this being the model-execution to be recalled
- To form a correct mental representation of the movement – subject of the lesson
- To stimulate (self) evaluation capacity by peer review post video projection and to get the augmented feed-back useful for future trials

Resources

- a video camera, a video projector, a laptop, an adequate soft for images processing (kinogrammes, split images of the movement etc)
- Methods and procedures
- instructional ones: explanation, demonstration, group discussion
- exploration ones: organized observation
- practice: routines, exercises

Instructional content

Technically, every artistic jump has 4 biomechanical phases: the preparation, the taking off, the flight, and the landing. For each of these phases, certain exercises are prescribed, together with ICT means which facilitates kinesthesia information processing and adjusting future trials.

Table 2

Split jump (saut enjambé)

Preparatory routines	Typical execution errors
<ul style="list-style-type: none"> ▪ for the coxo-femural joint mobility 1. swinging forward (grand battement 90°, 180°) 2. swinging forward – backward (45°, 90°, 180°) 3. split 	<ul style="list-style-type: none"> - hip twisting position - knee bending - insufficient joint angle (inframaximal angle)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ for taking-off action 1. lifting on the tip-toes (rélevées) 2. small jumps from the ballet specific positions (sautéés, echapées, changements) 3. small split jumps from standing position (court jeté) 4. skipping 	<ul style="list-style-type: none"> - insufficient strength for the take-off action - lack of shock absorption in the landing phase - lack of postural trunk control in the air - lack of postural control in the lower limbs

Table 3

Split jump (saut enjambé)

Learning routines	Typical execution errors	Methodical cues
<ul style="list-style-type: none"> • small split jumps (court jeté) 	<ul style="list-style-type: none"> - lack of trunk postural control - landing on extended knees - insufficient lifting of the back foot - insufficient length propulsion of the body - lack of step coordination - lack of amplitude of the whole jump - insufficient explosive take-off - supplemental useless arms movements in the air 	<ul style="list-style-type: none"> ➡ sustain your trunk during the flight in the air! ➡ focus on the arms position in the air! ➡ open to split as much as you can! ➡ move “forward” in your jump! ➡ imagine you are jumping over a cliff!
<ul style="list-style-type: none"> • split jumps supported by the trainer 		
<ul style="list-style-type: none"> • split jumps over o hoop 		
<ul style="list-style-type: none"> • split jumps over two distance ropes 		
<ul style="list-style-type: none"> • split jumps over bench 		
<ul style="list-style-type: none"> • several split jumps on the same foot 		
<ul style="list-style-type: none"> • alternative split jumps over distance hoops 		
<ul style="list-style-type: none"> • technical structure including a split jump together with other elements 		

Project concluding – evaluation procedures

Gymnasts will be given evaluation charts to be completed for 2 x 3 repetitions on a row, for the preparatory or learning routines (small split jumps from standing position), as well as for the whole split jump. These include the following criteria:

- strength of the take off action and active foot work; control of the lower limbs position; absorption (amortization) at landing.
- global postural control in the air; maximal amplitude in hip joint; total length of the jump.

Each of these criteria will be assessed on a 5 level scale (from the lowest technical level, to the highest) and will be discussed in a group meeting. This feed-back leads to a better understanding of one’s own routine, as well as ranking oneself within the group.

Conclusions

► motor behavior area examines the control and learning of motor skills, related to cognitive, personality and emotional characteristics that influence this process.

ASPECTS CONCERNING ICT USE IN THE SPORTS TRAINING LESSON

► feed-back is an integral part of the practice regime, either to guide the learner toward performing the task correctly, or to reinforce correct performance

► extrinsic (augmented) feed-back (KR or KP) is best provided when using the ICT means, because of the clear, precise and in-time information during practice which learner always needs

► ICT means brings information during the class about the order of movements within the element, the relative timing and sequencing of contractions, the spatial orientation of the body and limbs and about the postural control needed

► as motor learning is a process organized by cognitive factors, ICT enhances the subject's capacity to compare, analyze, memorize, combine or separate information about the split jump, so that his immediate perceptions should be as close as possible to the ideal ones. Thus, correct mental representation is reinforced and the learner can relate valid information in order to prepare next routines.

REFERENCES

1. Dragnea, A., Bota, A., *Teoria activităților motrice*. Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1999 (p. 158-159)
2. Famose, J.P., *L'apprentissage moteur - role des representations*, Ed. Revue EPS, 1991 (p. 119-124)
3. Epuran, M., Horghidan, V, *Psihologia educației fizice*, ANEFS București, 1994 (p. 165-170)
4. Gallahue, D., *Developmental Physical Education for Today's Children*, Brown & Benchmark, 1993 (27-31)
5. Grigore, V., *Gimnastica-manual pentru cursul de bază*. Ed. BREN, București, 2003 (p. 171)
6. Mociani, V., Manos, M., Vișan, A., *Gimnastica ritmică și sportivă-conținutul și metodică elementelor tehnice corporale*. Vol I, ANEFS București, 1996 (p. 4-11)
7. Schmidt, R., Lee, T., *Motor control and learning - a behavioral emphasis*, Human Kinetics, 2005 (p.366-367)
8. Sima, I., Cintoiu, I., *ABC-ul piruetelor și săriturilor*. Ed. Stadion, București, 1971 (p. 56-57)
9. <http://www.becta.org.uk/schools>. *Becta's view- Improving learning and teaching with ICT*. January, 2006

THE COMPUTER EXERCISES AND THE NEUROMUSCULAR CONTROL IN AEROBICS GYMNASTICS

URZEALĂ CONSTANȚA*, SCHOR DANIELA**,
SCHOR VLADIMIR**

ABSTRACT. The hereby paper is part of a research grant project financed by the National Scientific Research Council for University Teaching which started from the sports training methodology improvement so that the performance objectives may be enriched in competitions and the collateral effects on the body of sportsman may be reduced or eliminated.

The aim of this study is to identify the positive effects on the movement neuromuscular control in performance aerobics gymnastics training by using the computer exercises. The experiment took place with gymnasts aged between 10 and 14, from ANEFS and Triumf Sports Clubs, Bucharest, and in collaboration with SC Medisport, Bucharest.

Key-words: computer exercises, movement control, aerobics gymnastics

Introduction

Performance aerobics gymnastics involves difficult technical elements which are combined with specific steps sequences (march, skip, knee lift, jog, kick, jumping, lunge) and coordinated with arms movements in an artistic manner so that the execution demonstrates flexibility, strength and continuity. The technique must be sustained by a musical accompaniment which allowed us to consider this sport a technical / artistic one. Due to those facts, the education of the neuromuscular control becomes a priority for the trainers.

The movement neuromuscular control can be explained by the possibility of the nervous system to integrate and to transform the external information (about the motor task, the conditions of practicing etc) and the internal information from the proprioceptive receptors and to elaborate motor commands for selectively recruit the muscle motor units in order to efficiently realize a motor action. The technical skills execution is based on the sensitive/motor integration and on the proper localization of the nervous command at the motor units level. The coordination between the muscle intrinsic properties, the anatomic characteristics of the limb and its nervous

* A. N. E. F. S. București

** C. C. S. R. București

activation is important in obtaining an efficient movement and in maintaining the integrity of the body.

V. Schor, M. Berteanu, K. Ciobănetu, D. Stan (1998) consider that a good coordination between agonists and antagonists may have obvious influences on the fluidity, continuity and accuracy of the execution, and also on the right gradation of the energetic resources during the physical effort.

Improving the movement neuromuscular control can be seen even in the strength level of the muscles for which the program was applied. The improper synchronization between the actions of those muscles can lead to lower performances than the subject's real possibilities.

Studies demonstrated that the feed-back started from the proprioceptive receptors of the muscle held an extremely important role in movement control because the nervous system uses a set of in/puts coming from those, as, for example, the bones positions in one joint or another, the joint-muscle tensions etc. These receptors react not only to one category of stimuli, but to many others, at the same time. This fact allows us to affirm that the movement's sense is a vague one, compared to the other human senses (A. Dragnea, A. Bota, 1999).

It is known that in the first phases of the motor learning, the neuromuscular control is minimized, because not only the active muscle responsible for the movement contracts, but also other muscles contract in a useless manner, consuming extra-energy and diminishing the precision of the execution. In the consolidating and autonomous phases in learning technical skills, the neuromuscular control greatly improves and the execution becomes efficient and precise. There are also other factors that influence the neuromuscular control, such as fatigue, age, sex differences or the training conditions.

The aim of this paper is assessing the efficiency of the computer exercises over the movement neuromuscular control, in aerobics gymnastics training.

The hypothesis was that including computer exercises based on the visual bio-feed-back of the strength-amplitude parameters of the movement, in the gymnasts' physical training, can lead, directly, to an improvement of the neuromuscular control, and indirectly, to an increase of the precision of the technical elements.

The experiment took place from February to August 2007 in collaboration with the sections of aerobics gymnastics from ANEFS and Triumf Clubs, Bucharest and with specialists from SC Medisport, Bucharest. The apparatus and the technology used in our experiment belong to Medisport center.

The research consisted in investigating the main traditional training methods and in applying specific computer exercises, in order to accomplish the necessary physical training.

The sample included one experimental group formed by 11 gymnasts aged between 10 and 14, from ANEFS, and one control group with the same number of subjects, from Triumph. The subjects' experience in practicing gymnastics (rhythmic, artistic, aerobics) was around 6 – 10 years. The gymnasts followed two Ergosim tests, an initial and a final one, for the movement neuromuscular control of the abdominal muscle groups (internal oblique, pyramidalis muscle, rectus abdominis muscles).

The Ergosim system was developed within the National Sports Research Institute and used nowadays in research, in medical recovery by physical therapy and in performance sports training. It is a technology which allows the visualization of several movements parameters, using graphics and allows two categories of feed-back: one for neuromuscular control of the motor action in real time and one for maintaining the biomechanics parameters of the movement. The main effort parameters (maximum joint amplitude, strength load) can be established through a specialized soft which takes into account the individual potential (D. Schor, V. Schor, 2004).

During the physical training of the experimental group, there were introduced 10 computer-based lesson sequences for the abdominal muscles, lasting almost 30 min, sustained daily, from Monday to Friday. The exercises consisted in: starting from lying on the back, with the knee bent so that the angle between thigh and pelvis is 90 degrees, tractions of the knee to the chest with lifting up the pelvis. The gymnasts were connected to the computer system through an accessory fixed at the ankles and watched the diagram of their movement permanently on the display. The computer created for each gymnast a graphic model of the ideal movement, starting from the medium strength developed and the length of the traction. The subjects' task was to superpose their own movement graphics' over the ideal graphic of the movement. The computer assessed their ability to control the movements, by using marks from 1 to 10. The mark depended on their capacity to getting the executions as near as possible to the computer graphic model. The repetitions method was combined with the interval method and the gymnasts repeated the task twice, in 3 series of 10 repetitions with an effort intensity of 50% - 60% from their maximum strength level. The rests between the two sequences lead to a complete recovery (10 - 15 min), and the rests between the 3 series allowed an incomplete recovery (1-2 min).

In our experimental pattern, we took into consideration the research model conceived by M. Epuran (2005). As research methods there were used: the bibliography study, the observation, the experiment and the methods for processing and analyzing the data.

The research results and their interpretation

The results obtained after testing the abdominal neuromuscular control led to calculating the next statistics indicators (Ș. Tudoș, 1993).

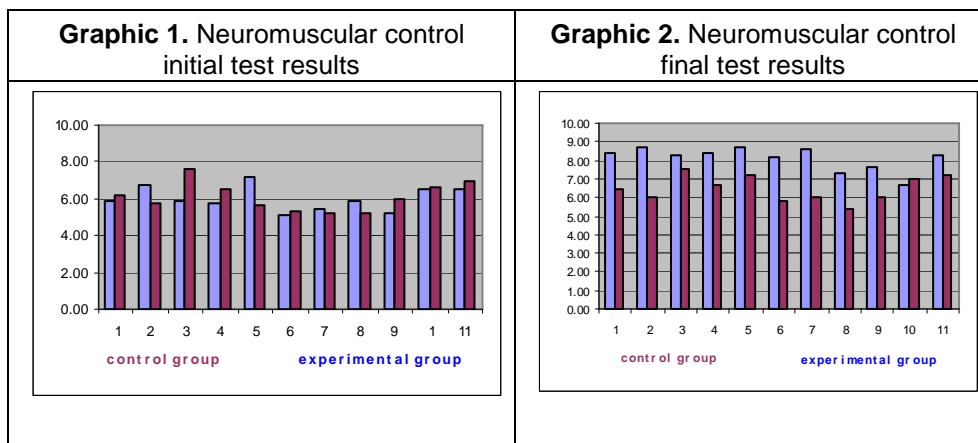
Table 1

Statistics indicators – neuromuscular control test

Statistics indicators	Experimental group		Control group	
	Initial Test (marks)	Final Test (marks)	Initial Test (marks)	Final Test (marks)
Average	6,00	8,11	6,09	6,48
Standard deviation	0,64	0,62	0,78	0,70
Variability coefficient	10,66%	7,64%	12,80%	10,80%
“t”	9,74		0,20	

The SPSS and Excel programs were used for calculating.

At the initial test, the marks were around 6 for both groups (graphic 1). The final test demonstrated a significant improvement of the neuromuscular control for the experimental group for which the average increased with over 2 points, compared with the one of the control group (graphic 2).



The variability coefficient revealed that both groups were relatively homogenous at the beginning of our research. At the final test, the experimental group was characterized by an upper homogeneity and a lower variability, compared with the control group, which still remained at a medium level.

The "t" value calculated for the experimental subjects was equal to 9,74. This pointed out the fact that the difference between the averages is significant at the 0,05 limit (the "t" value from Fisher's table, for 11 subjects, is 2,201). It is possible to appreciate with a probability over 95% that the experimental group gymnasts obviously improved their movement neuromuscular control of the abdominal muscles. For the control group, the "t" value was 0,20, lower than the value from Fisher's table, and indicated that the progress of those gymnasts is not a significant one.

The conclusions of our experiment come to sustain the idea that the computer exercises can be successfully used in sports training.

Based on these data and on other similar experimental studies we can assert the efficiency of introducing Ergosim simulated exercises technology in physical training, which contributes to improving the neuromuscular control, in different types of movements.

The improvement of the movement neuromuscular control is valuable both for technical training and the effort capacity of athletes. As a result, during the gymnasts' competition routine, in the contests that followed the experiment period, the value of the technical marks (assessed by the judges) was higher and the steps sequences more accurate and dynamic. This proved the added value of this training method for the competition final result.

Educating neuromuscular control by using the computer exercises based on the visual bio-feed-back of the strength-amplitude parameters of the movement, pointed out the necessity that the gymnasts should visualize their own executions in order to become aware and adjust their kinesthetic sense, so that the technical elements required by the routine should fully recruit the proper muscles, with the proper tension and adequate duration.

We believe that the applied computer exercises facilitated the individualization in training and made possible the required effort parameters, for each movement.

Discussions

We believe that the computer exercises cannot replace the traditional training methods, but come to complete them, especially when the athletes do no longer react to the classical physical training programs and, although they have the capacity to work hundreds of repetitions, do not exhibit a visible technical and / or artistic progress, but a plateau in their performance level.

We discovered that some gymnasts have a performance potential that they do not usually exert during training lessons and this might have a bad influence on the long term. That means that the gymnasts give up easily in preparation, often quit in completing different tasks and they do not know their own effort capacity.

As an hypothetical idea we consider that the progress of the experimental group could be explained through the influence that the training with visual feed-back may have on the motor units recruitment programs.

REFERENCES

1. Adrian, Dragnea, Aura, Bota, *Teoria activităților motrice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1999, (p. 63)
2. Epuran, Mihai, *Metodologia cercetării în activitățile corporale*, Editura FEST, București, 2005, (65)
3. Schor, Daniela, Schor, Vladimir, *Indicatori individuali și de grup în aprecierea echilibrului funcțional al coloanei vertebrale*, Conferința Științifică Internațională "Dimensiuni sociale, diversitate, actualitate în cultura fizică", ANEFS, București, 2004
4. Schor, Vladimir, Berteanu, Mihai, Ciobănete Katharina, Stan, Daniela, *Efecte ale antrenării controlului muscular asupra creșterii forței maxime*, Congres Național de Kinetoterapie, Oradea, octombrie 1998
5. Tudoș, Ștefan, *Elemente de statistică aplicată*, ANEFS, București, 1993, (p. 31, 32, 55, 88)

THE MANAGER'S ROLE IN A SPORTIVE ORGANIZATION

MANASSEȘ ILDIKÓ¹, CRISTESCU MIRCEA

ABSTRACT. Before we begin to analyze the manager's role in a sportive organization we must explain the definition of a manager in conjunction with a sportive organization. A manager working in a sportive organization has to act as both director: someone who controls resources and expenditures and coach: someone in charge of training an athlete or a team. Managers are formally placed in their positions by appointment or by owning the organization; thus, they have the authority to direct the work activities of their assigned subordinates, who may managers or non managers. One of the first characteristics that separates management from other professions is the fact that the managers are not paid for the time spent at work but for their results. This job is a permanent challenge where the satisfaction comes from a well done job which other people would consider impossible to obtain.

Managers may use specialized skills, knowledge and abilities, they also have formal authority for designing and directing the work activities of others. Some examples of titles for managers in sport organizations include: chief executive officer (CEO), assistant or associate athletics director, executive officer, head of the division or unit, president, unit supervisor, general manager, manager, assistant or associate manager, supervisor, head athletic trainer and athletic director. There are three main managerial roles in a sportive organization:

- Interpersonal roles - figurehead, leader, and liaison. When managers engage in these roles, they are primarily involved in interpersonal relationship with others
- Informational roles - When managers exchange and process information, they engage in the informational role
- Decisional roles - Decisional roles may be exhibited in four specific categories: entrepreneur, disturbance handler, resource allocator, and negotiator

¹ Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

One of the first characteristics that separates management from other professions is the fact that the managers are not paid for the time spent at work but for their results. This job is a permanent challenge where the satisfaction comes from a well done job which other people would consider impossible to obtain. The best are also the best paid ones, but if you ask them about their rewards, they would talk about their achievements not about their income. Without the efforts of those persons that take responsibility for their actions, an organization could not survive.

Choosing this job involves a high level of self-awareness and responsibility, a correct appreciation of the personal skill's role in forming personality and building up professional success.

The style a manager will impose is connected with he's personality and character in order to fulfill he's leader mission. We must be aware whenever the leadership style works for or against the team ! There are moments when you have to embrace a much flexible work style to better manage specific situations. The manager's attitude towards his employs and the correct identifications of he's priorities and conceptions are very important.

Success comes from achieving the objectives and also from building a team that can be creative and efficient even without the manager. In this order a constructive dialogue type is much more fitted than a command and control one.

Based on the above a professional sportive with a strong personality, familiarized with team work, having the power to take critical decisions can face this challenge. The translation from professional sportive to manager will be easy because he already has most of the qualities required.

A successful manager's characteristics are:

- Clear vision
- Negotiation ability
- Gathering, forming and encouraging human valor
- Participative management principles
- Understanding the employs needs

The term skill reflects the idea that one's ability to perform managerial tasks is not innate. It can be learned and developed through experience and formal training.

Conceptual skills are required for managers to see sport organization as a whole and the relationship among the parts that make up the whole organization.

Managers use interpersonal skills to interact with others and to coordinate individual and group efforts in achieving an organizational goals.

THE MANAGER'S ROLE IN A SPORTIVE ORGANIZATION

The manager must be able to work with both internal constituents and external constituents. Technical skills include the specialized knowledge, tools, techniques, and resources used in achieving an organization's goals.

All managers use conceptual, interpersonal, technical skills, but they use them in varying degrees.

Human relations skills are important to managers at all levels of sport organizations because it is the responsibility of the managers to design ways for others to do the work: that is, they work through others to attain the goals of the organization

Some of the tools used by managers to fulfill their role in a sportive organisation are the following:

- **PLANNING.** Identifying the organizational goals to achieve, and developing and implementing strategies to achieve them.
- **ORGANIZING.** Dividing the organization into work units and subunits so their efforts will mesh and fulfill the overall objectives.
- **STAFFING.** Recruiting, selecting, hiring, orienting, training, developing, compensating, evaluating and maintaining highly qualified human resources for achieving the organizational goals(selecting the right person to do the job).
- **LEADING.** Influencing an individual employee or group of employees to better perform their jobs in attaining the goals and objectives of the organization
- **MOTIVATING.** Ignating the internal forces(inner drives and needs) and external forces that affect an individual or group to produce goods and services in the most effective manner
- **COMMUNICATING.** Sending and receiving information via a variety of channales to fulfill organizational objectives
- **CONTROLLING.** Monitoring progress against goals and objectives derived from planning: evaluating performance to determine if the goals were met as planned
- **DECISION MAKING.** Choosing a course of an action from alternatives to attain goals and objectives in the most effective manner

A manger must trust his people, treat them as allies, partner and colleagues and show them that they are important in the team

People will give better results when they are appreciated. The team will never be loyal towards an unmotivated manager. That's why you have to do both, motivate yourself as manager and motivate the other members of the team.

Good communication is a principle in forming and consolidating both the team and the relations inside it. Lack of proper communications

will result in internal fractures and will send a negative message that no good manager will ever want to broadcast.

A good team spirit is critical for achieving the objective and it can be reached having a positive relations with the subordinates, encouraging them when they do good and showing them when are about to make mistakes.

An other way to motivate the team is by celebrating each success according to it's importance, emphasizing the team. In the event of failure a good manager would share the blame with the team and start to work on the causes of failure right away.

In sport the importance of establishing objectives in order to achieve higher performances has led to a management based on objectives. It resides in marking short and long term objectives combined with constant checkup on the objectives and performance evaluation.

The manager will periodically check with he's subordinates the fulfilling level of their objectives. The personal contribution that every person has will reside in a higher or lower income. The motivation from this type of management will rise when both personal and team objectives are met.

The manager's role is very important in planning and preparing the team's long term strategy by:

- Creating, preparing and selling the team's image to potential sponsors
- Developing the image trough image exercises
- Getting a higher media exposure

Unfortunately the lack of top sportsman has led to an overbid that overmatches the real value of the player. The managers capacity to balance the requests with the rewards is emphasized here very well.

Today's manager has a very wide training and perfecting offer in the field of management. However, theory will never match practice, instead it will add value to it and will make it easier to draw conclusions from daily events.

The term skill reflects the idea that one's ability to perform managerial tasks is not innate. It can be learned and developed through experience and formal training. Conceptual skills are required for managers to see sport organization as a whole and the relationship among the parts that make up the whole organization.

Managers use interpersonal skills to interact with others and to coordinate individual and group efforts in achieving an organizational goals. The manager must be able to work with both internal constituents and external constituents. Technical skills include the specialized knowledge, tools, techniques, and resources used in achieving an organization' s goals.

All managers use conceptual, interpersonal, technical skills, but they use them in varying degrees. Human relations skills are important to managers at all levels of sport organizations because it is the responsibility

THE MANAGER'S ROLE IN A SPORTIVE ORGANIZATION

of the managers to design ways for others to do the work: that is, they work through others to attain the goals of the organization.

Having a previous sportive experience, for example the one of a top player, will make it easier for a person to become a succesfull sportive manager. It will also give him an advantage of practicly knowing all the aspects of the organisation he manages.

BIBLIOGRAPHY

1. Campeanu-Sonea, Eugenia; Osoian, Codruta Luminita "Managementul resurselor umane"
2. Morris, Michael "Cum sa devii manager de succes", All Beck edito
3. Heller, Robert "Cum motivate echipa" Rao Encyclopedi

METODE SPECIFICE DE EXERSARE PENTRU PREGĂTIREA TEHNICO-TACTICĂ ÎN TENIS

BACIU MARIUS ALIN¹

ABSTRACT. Specific Methods for Technical and Tactical Training in Tennis. This paper is a review of the general aspects related to the specific practice methods for technique and tactics preparation and it makes a classification of the methods according to the preparation level of the sports men.

Pentru buna desfășurare a procesului de pregătire în tenis sunt recomandate următoarele metode specifice tenismenului, care se vor bucura de un mare sprijin în rândul antrenorilor. Pentru creșterea calității procesului de antrenament trebuie cunoscute și respectate a serie de aspecte legate de particularitățile sportivilor, din grupa de pregătire, precum și cele legate de metodele generale și specifice de exersare utilizate.

Metodele specifice de exersare a tehnicii și tacticii jocului de tenis, sunt următoarele:

1. *Exersarea în condiții de colaborare (antrenor – sportive)*
2. *Exersarea în condiții de adversitate unilaterală.*
3. *Exersarea în condiții de adversitate bilaterală.*
4. *Jocul de școală și de verificare*

1. Metoda exersării în condiții de colaborare reprezintă calea metodică cea mai eficientă și des folosită la nivelul începătorilor pentru învățarea tehnicii de joc, când colaborarea directă dintre antrenor și sportiv se materializează în forme simple de exersare. Antrenorul are rolul de a fi cât mai apropiat sub toate aspectele de sportiv și în special datorită faptului că antrenorul ajută pe executant, oferindu-i mingea cu mâna, aspect ce creează condiții cât mai ușoare și naturale de însușire a bazelor tehnicii.

Această metodă de exersare mai include și alte modalități practice, când mingea să poată fi plasată cu racheta de către antrenor, aspect ce corespunde cu o formă superioară de instruire.

¹ Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

Ambele modalități de transmitere a mingii sportivului pentru exersare reprezintă mijlocul principal prin care antrenorul reșește să călăuzească pașii viitorului tenismen.

Pentru înțelegerea mai bună a exersării în condiții de colaborare, se pot stabili, printre altele, următoarele reguli metodice:

- transmiterea mingii de către antrenor pentru exersare, se poate face fie cu mâna (oferire), fie cu racheta (lansare);

- aceste forme de transmitere a mingii sunt valabile pentru toate procedeele tehnice în condițiile adaptării acestora în funcție de tehnica fiecărui procedeu;

- oferirea sau lansarea mingii de către antrenor trebuie să asigure următoarele cerințe tehnice:

- o distanță optimă a mingii față de executant;

- o viteză de transmitere a mingii foarte redusă, ca executantul să poată reacționa și execute lovlrea mingii în condiții optime;

- mingea să ricoșeze din sol, la o înălțime optimă (30-40 cm);

- înălțimea mingii să nu depășească (în cazul loviturilor din lateral dreapta și stânga) nivelul articulației genunchiului;

- mingea oferită în plan vertical pentru procedeul (voleu, serviciu și smeci) tehnic trebuie să se facă la înălțimea optimă față de executant;

- mingea să aibă un zbor liniștit, iar privirea antrenorului să fie calmă, de încurajare și expresivă, pentru a crea ambianța de exersare;

- oferirea sau lansarea mingii să fie precedată de semnale audio sau vizuale, pentru a se crea o anticipare optimă din partea executantului;

- vocea și gestică antrenorului trebuie să fie plăcută, relaxată și încurajatoare pentru executant;

- oferirea sau lansarea mingii este bine dacă este precedată de o atenționare a executantului în vederea executării corecte a elementelor ce preced actul de lovire a mingii;

- locul antrenorului pentru oferirea mingii la executant nu ridică probleme deosebite, deoarece el se poate plasa la distanță de 0,80-1 m de executant, lateral sau ușor oblic de acesta. O altă situație de plasare în spațiul de joc al antrenorului pentru oferirea mingii poate fi în imediata apropiere a fileului la 2-4 m de acesta;

- locul antrenorului, atunci când lansează mingea cu racheta, este mult mai diversificat, și anume:

- pe linia spațiilor de serviciu, în trei puncte de bază (lateral, stânga sau dreapta), la 1 m de liniile laterale sau pe centrul terenului;

- pe linia de fund a terenului în trei puncte de bază (lateral, stânga sau dreapta), la 1 m de liniile laterale și pe centrul terenului;

- în afara spațiului de joc în apropierea liniilor laterale de dublu la 5-6 m de fileu;

- această formă de exersare, după opinia noastră rezolvă traversarea primelor 4 etape din succesiunea metodică pentru învățarea tehnică, mai precis:

- însușirea mecanismului tehnic al procedeeleor de bază și speciale;
- însușirea mecanismelor de plasament la minge și replasament în zona strategică;
- însușirea conținutului tactic al procedeeleor de bază și speciale;
- însușirea la un nivel mediu a factorilor de eficiență la lovirea mingii (lungimea, direcția și efectul).

2. Metoda exersării în condiții de adversitate reprezintă calea metodică cea mai eficientă pentru consolidarea și perfecționarea tehnicii și tacticii, când unul dintre jucători realizează acțiuni tehnico-tactice în condiții îngreuiate, iar celălalt jucător care poate fi și antrenorul, are spațiu, de joc și acțiuni tehnico-tactice reduse, asigură cursivitatea exersării.

De menționat că începând cu această metodă prezența antrenorului în teren este din ce în ce mai limitată, începând cu aplicarea acestei metode de exersare, acesta având rolul de asistență științifică a desfășurării exersării, deci de "emițător" de date cu privire la conținutul și scopul exersării, iar sportivii având rolul de "receptor" și de executanți creatori, cu un grad ridicat de motivație.

Această metodă bine înțeleasă și aplicată contribuie la formarea calităților de jucător ofensiv, pe toate tipologiile specifice, iar randamentul din exersare se poate ușor evalua.

Din conținutul acestei metode se pot reține următoarele reguli:

- pentru declanșarea unei acțiuni de joc, mingea va fi lansată cu procedee de serviciu, întotdeauna de către executant partener sau de antrenor;
- orice exercițiu ce se efectuează trebuie să aibă bine stabilite următoarele reguli:
 - conținutul exersării;
 - rolul spațiilor în exercițiu;
 - modalități tehnice de declanșare, menținere, schimbarea sau combinarea factorilor de eficiență;
 - preocupări privind modalitățile de finalizare a punctului;
 - cantificarea exersării (nr. serii, nr. reprize, număr de acțiuni la minge, distanțele, tempoul, încărcătura psihică, pauzele de refacere);
- acest gen de exersare în fiecare lecție de antrenament, trebuie să fie bine proporțional cu exersarea în condiții de adversitate bilaterală sau joc școală și de verificare;
- exersare în condiții de adversitate unilaterală, dă posibilitatea egalizării forțelor din exersare prin faptul că jucătorul mai slab are un regim de solicitare mult diminuat de partenerul său, dar totuși realizează scopul exercițiului;

- în acest gen de. exersare se pot consolida și perfecționa precedeele tehnico-tactice specifice diferitelor tipologii de jucători (ofensivi, defensivi și combinativi);

- cu această formă de exersare se face trecerea la pregătirea tactică a jocului de tenis, mai precis la însușirea și perfecționarea fazelor de joc (fix, alternativ, decisiv și de trecere) cu următoarele aspecte:

- perfecționarea plasamentului la minge și a replasamentului în zonele strategice 1 și 2;

- perfecționarea conținutului tactic al precedeelor tehnice și a momentelor componente ale fazelor de joc;

- perfecționarea factorilor de eficiență a lovirea mingii.

3. Metoda exersării în condiții de adversitate bilaterală reprezintă calea metodică superioară de măiestrie tehnico-tactică, când ambii parteneri de antrenament realizează declanșarea, menținerea, schimbarea sau combinarea momentelor componente ale tacticii fazelor de joc.

În această formă de exersare antrenorul, în mod teoretic și practic nu mai participă în terenul de joc în calitate de partener sau lansator de mingi. El poate face acest lucru din afara terenului de joc unde poate să lanseze mingea pentru exersare. Și pentru această formă de exersare, antrenorul trebuie să prezinte exerciții pentru pregătirea tehnico-tactică cu o structură și funcționalitate care și aibă corespondență totală cu jocul competițional.

Din conținutul acestei metode se pot reține, printre altele, următoarele reguli:

- declanșarea unei acțiuni de joc (fază sau a unor momente componente), se va realiza prin lansare într-un procentaj de 30%, iar cu primul sau cel de-al doilea serviciu 70% din totalul timpului de exersare;

- pentru crearea unui climat de antrenament cu un nivel superior de solicitare fizică și psihică, este necesar ca exercițiile selecționate, adaptate și analizate practic să țină seama de următoarele:

- să conțină faze și momente componente de tactică de joc ofensiv;

- să rezolve analitic sau global structura jocului de concurs;

- precizarea traseelor tactice specifice diferitelor tipologii de jucători, dar și formelor de adversitate între aceste tipologii (cele 6 forme de adversitate);

- modalități tactice de menținere, schimbare sau combinare a factorilor de eficiență;

- precizări privind finalizarea punctului;

- modalități de evaluare de către conducătorul lecției pentru ambii jucători;

- modalități de cantificare a exersării (nr. serii, nr. reprize, nr. lovituri, distanțele, timpul, încărcătura psihică și pauzele de refacere);
- durata exersării, precum și a pauzelor între seriile de exersare se vor hotărî de către antrenor;
- în cadrul programului acestei forme de exersare se va avea în vedere un regim de pregătire echivalentă între forma de exersare unilaterală, bilaterală, joc școală și joc de verificare în cadrul unei lecții sau a unui microciclu;
- forțele partenerilor de antrenament trebuie bine alese, încât acestea să facă față efortului psihomotric, cunoștințelor tehnico-tactice, experienței competiționale, dorința de pregătire și forme asemănătoare sau diferite de adversitate.

4. Jocul școală și de verificare

Jocul școală este un mijloc eficient de antrenament, prin care se urmărește aplicarea în joc a unor cunoștințe, priceperi și deprinderi tehnico-tactice, constituite într-o temă de joc.

Jocul școală se poate desfășura pe toată suprafața de joc (chiar și pe dublu) sau pe spațiile terenului limitate, cu și fără amplificarea unor faze tactice de joc.

Este un mijloc eficient de abordare și verificare a unor trasee tactice de joc.

Jocul de verificare este un mijloc eficient de etalare și verificarea stadiului de pregătire. Se desfășoară în prezența unui adversary dinainte stability. Pentru aceste jocuri se stabilesc anumite strategii și tactici de joc, care vor fi etalate în joc.

Dacă ne referim la cele trei metode specifice de exersare, trebuie să precizăm că exersarea reprezintă modul practice în care jucătorul este pus în situația de a se confrunta cu realitatea și complexitatea acțiunilor tehnico-tactice, prin intermediul exercițiilor preconizate. Ca urmare a desfășurării acestor teme de exersare, se pot stabili următoarele cerințe:

- Exersarea analitică a tehnicii sau tacticii de joc corespunde metodicii actuale de învățare a tenisului, pe componente de bază ale mecanismului tehnic;
- Exersarea globală corespunde asamblării componențelor specifice mecanismului de bază, unde se urmărește conținutul tactic al execuției tehnice;
- Condițiile de desfășurare a exersării trebuie să corespundă fiecărei trepte de formare a deprinderilor motrice;
- Exersarea trebuie să includă ritm crescut, condiții de adversitate, solicitare fizică și psihică, precum și repetarea în condițiile jocului de simplu;

BACIU MARIUS ALIN

- Exersarea presupune participarea creatoare a fiecărui jucător în parte;
- Exersarea poate fi întreruptă de profesor sau jucător atunci când se constată alterarea conținutului de bază al scopului urmărit;
- Exersarea unui procedeu tehnic sau unor acțiuni tactice în condiții mereu schimbate de adversitate.

BIBLIOGRAFIE

1. Cristea E., Nastase.I., Tenis , Ed. Sport-Turism 1997
2. F.R.T., Tenis, Modelul de joc și metodică unitară de Pregătire, București 1986
3. Moise.D.G., Antonescu.D, Teoria tenisului modern , vol I și II, Ed. Printnet , București 2002

MANAGEMENTUL COMPETIȚIEI SPORTIVE

SANTA CRISTIAN¹, APOSTU PAULA¹, RUSU FLAVIA¹,
DOBOSI SERBAN¹

ABSTRACT. The Management of Sports Competition The notion of competition management is totally adapted to the requirements of organizing the competitions.

The principal goal of sports competitions is the training of subject's capacity-trainers and sportsmen- to apply in concrete situations the principles, the methods and the means of sports training.

The main purpose of the training is to participate in sports competitions, to confront the sportsman with to other performers in order to establish a hierarchy of values and to get a higher level of performance.

Principalul tel al antrenamentului este participarea in competiții sportive, confruntarea sportivului cu ceilalți performeri de elita pentru stabilirea unei ierarhii valorice si atingerea unui nivel înalt al performanței, fiind un mijloc de evaluare a progresului realizat de sportivi.

Competiția este terenul real de testare a pregătirii sportivilor. In timpul concursului sportivii pot sa-si testeze nivelul la o anumita data, sa consolideze un procedeu tehnic si sa verifice tactica împotriva adversarilor direcți in același timp, ei învâța cum să-și folosească eficient energia si sa-si îmbunătățească trasaturile psihologice, cum ar fi voința și perseverenta.

Obiectivul principal al competiției sportive este formarea capacității subiecților (antrenori și sportivi) de a aplica în situații concrete principiile, metodele, mijloacele antrenamentului sportiv. Prin participarea la competiție crește nivelul de pregătire al sportivului.

Este evident că nu putem eluda unitatea dintre antrenament și competiție tocmai pentru că sistemul unitar al științei sportului delimitează complexe relativ independente ale pregătirii sportive:

- *pregătirea tehnicii sportive;*
- *pregătirea tacticii sportive;*
- *pregătirea psihică pentru antrenament și concurs.*

¹ Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

Aceste componente principale pot genera relații de favorizare sau de limitare a performanței din competiție. Antrenamentul fără competiție își pierde valoarea pentru sportiv, pentru că pregătirea eficace își dezvăluie valențele de succes în competiție.

Calendarul competițional este fixat de forurile conducătoare ale sportului-federații, iar antrenorul este cel care stabilește în funcție de obiectivele specifice și de timpul avut la dispoziție, concursurile de verificare și inducerea formei sportive.

Numărul și frecvența competițiilor dintr-un plan anual este în funcție de anumiți factori determinanți: particularități individuale, experiența, vârsta, caracteristica sportului, etc, dar între concursurile pregătitoare și competițiile principale-oficiale trebuie să se intercaleze o perioadă corespunzătoare de pregătire specială.

Pentru participarea la competiție trebuie să se țină seama de:

- Sportivul trebuie să ia parte într-o competiție numai când este capabil să realizeze obiectivele stabilite pentru fiecare componentă: fizică, tehnică, tactică și psihologică.

- Concursurile fără pretenție nu sunt mobilizatoare pentru sportivi

- Să nu se evite adversarii cu o pregătire superioară

- Corectă planificare a calendarului competițional trebuie să asigure obținerea formei sportive în competiția principală

- Competiția principală este singura care stabilește clasamentul valoric pentru anul respectiv

Performanța grupului depinde de coeziunea grupului. Factorii de care depinde coeziunea și performanța sunt:

- Factorul numeric. Se consideră că un număr mai mic de persoane formează o unitate mai solidă.

- Vârsta. Conștiința de grup se dezvoltă odată cu înaintarea în vârstă.

- Caracterul membrilor săi.

- Personalitatea membrilor.

- Tradiția sportivă. Prin tradiție sunt imprimate atmosfera, stilul de muncă, de viață și conducere.

Motivația.

Eficacitatea unei echipe se poate îmbunătăți dacă jucătorii își înțeleg bine rolurile și le acceptă. Clarificarea rolurilor se poate realiza printr-un program eficient de stabilire a obiectivelor și prin comunicarea clară a așteptărilor antrenorului pentru fiecare membru al echipei.

În jocurile colective, spre deosebire de sporturile individuale, problemele ridicate de pregătirea participanților la concurs sunt deosebit de complexe. În primul rând, datorită faptului că în cadrul unui grup, al echipei,

care nu reprezintă doar suma aritmetică a indivizilor care îl compun, interrelațiile nu sunt întotdeauna coordonate sinergic. În al doilea rând, în afara și în cadrul antrenamentului și concursului acționează factorul joc, cu caracter interactiv care are un rol determinant. Dacă pentru fiecare jucător în parte se realizează o matrice în care intra informații culese din pregătire, principalele caracteristici individuale (tipul somatic, biologic și psihic), micromodelul procesului de joc (relații tehnice, spațiale și temporale extrase din evoluțiile lor în jocurile oficiale), toate acestea ar trebui completate cu datele care reflectă «experiența de joc», influențată, la rândul său, și de relațiile dintre jucători.

În cadrul sporturilor colective, de echipă, însumarea matricelor individuale în vederea obținerii unui model real de concurs, de joc creează unele dificultăți care nu sunt însă imposibil de depășit. La aceasta se adaugă situațiile multiple ivite pe parcursul jocului.

Rolul antrenorului în managementul sportiv :

A. Componentele de bază ale activității antrenorului sportiv: componenta executivă – coordonarea procesului de pregătire sportivă; componenta managerială – participarea la stabilirea obiectivelor și controlului; componente conexe – funcția educativă și socială.

B. Continuitate și performanță în managementul structurii sportive, corelate cu activitatea și stabilitatea antrenorului sportiv.

Cunostințele antrenorului, atitudinea și comportamentul său, cât și capacitatea sa de a-și ascunde emoțiile și frustrările personale vor influența performanța sportivului, dar și gândirea pozitivă și încrederea deplină în propriile capacități.

Ca lider antrenorul își orientează acțiunile în scopul de a influența activitatea din jurul lui, în direcția atingerii obiectivelor de instruire și de performanță. În multe situații, rolul de lider este asimilat cu cel de manager. Diferența dintre cele două roluri este aceea că managerul este implicat în acțiunile de planificare, organizare, recrutare, finanțare și relații publice. Aceste funcții sunt asumate adesea și de antrenor în mod direct sau prin delegarea responsabilităților.

Rigorilor competiției și pregătirii nu le pot face față decât jucătorii care au acumulat în etape succesive un înalt nivel al eficienței acțiunilor tehnico-tactice de joc, un potențial psiho-biometric superior dezvoltat împreună cu o deosebită gândire tactică și experiența de joc. Pentru obținerea acestor finalități este obligatorie însușirea conținutului preconizat pentru fiecare nivel de instruire. Trecerea jucătorului într-un stadiu superior de instruire nu este limitată în timp, ea fiind condiționată de însușirea conținutului și de îndeplinirea cerințelor precizate prin standardele finale pentru respectivul nivel valoric.

În acest context conceptual, strategia activității pe care profesorul trebuie să o materializeze pentru nivelul **performanță** obiectivul strategic se concentrează pe: optimizarea acțiunilor de joc integrate tacticii colective și subordonate cerințelor de eficiență ale competițiilor, dublata de necesitatea realizării unui înalt nivel de pregătire fizică și psihică specifică.

Înstruirea trebuie realizată ca un proces specializat de dezvoltare și formare a personalității jucătorului, acționând în direcția realizării unei capacități maxime de performanță, considerată atât integral cât și pe componentele ei biologice, tehnico-tactice, motrice, psihologice și teoretice.

În activitatea managerială a echipelor sportive, a sportivilor se urmărește, în final, obținerea performanțelor sportive. Aceste performanțe, indiferent de ramura sportivă, sunt urmărite la toate nivelurile, începând de la părinți la administrator, de la director până la foruri guvernamentale și dau esența, scopul, satisfacția și generează politica sportivă.

În pregătirea și conducerea sportivilor și a echipelor managerul se va preocupa de conduită din următoarele perspective:

- onestitate față de participanți;
- starea de spirit a echipei și sportivului;
- posibilitatea de angrenare în efort maxim al echipei;
- reflectarea competenței antrenorului, managerului prin rezultatele obținute.

Pentru o organizare eficientă a competițiilor asociației, clubului sau organizației sportive este necesară constituirea unui comitet care să structureze un sistem de organizare bine conceput și eficient. Problemele manageriale de rezolvat sunt:

1. programarea concursurilor, a competiției în sine;
2. planificarea și invitarea oficialilor;
3. amenajarea terenului, a sălii;
4. asigurarea parcarii;
5. sistemul de comunicare cu publicul;
6. comunicarea cu mass-media;
7. transportul echipelor;
8. personalul administrativ
9. consolidarea regulilor de conduită și a regulamentelor;
10. activități organizate după meci- festivitate de premiere, conferința de presă.

Noțiunea de management competițional - este adaptată întru totul cerințelor de organizare a competițiilor importante sau de durată. Federațiile sportive naționale și internaționale, alte organisme care instituționalizează

MANAGEMENTUL COMPETIȚIEI SPORTIVE

mișcarea sportivă (CO, departamente, ministere, organisme și organizații) elaborează sisteme unitare de competiții și antrenamente.

Proiectarea obiectivelor competițiilor trebuie să aibă în vedere următoarele aspecte generale:

- numărul participanților (cât mai mare)
- număr variat de competiții (la toate nivelurile și în toate zonele geopolitice)
- obligativitatea momentelor de “vârf competițional” (finală, jocuri, turnee) care sunt larg mediatizate

Sistemul corect de informații manageriale (modul de prelucrare al informațiilor) duce la desfășurarea corectă a competiției și la eficiența economică și sportivă.

Autorii Missoum - Minard prezintă un studiu interesat pentru organizarea temporală a strategiilor manageriale în competiție. Ei identifică trei timpi de acțiune (înainte, în timp și după competiție) fiecare timp având o serie de repere strategice.

TIMPUL de ACȚIUNE	STRATEGII UTILIZATE
ÎNAINTE de COMPETIȚIE	Vizualizare (scenariul succesului) Obiective concrete Influențare (persuasiune) în stări mentale pozitive Relații (nu pot reuși singur) Interschimbare - adaptare
ÎN TIMPUL COMPETIȚIEI	Adaptare - schimbare Evaluare - autoevaluare - feed-back Influențare - colaborare
DUPĂ COMPETIȚIE	Gestiunea situațiilor relaționale noi Vizualizarea succesului Noi adaptări și obiective Evaluare: să nu greșesc de două ori în același mod! Noi strategii și relații

Organizarea temporală a strategiilor manageriale în competiție (Missoum - Minard)

Un demers obligatoriu în activitatea managerului îl constituie analiza SWOT a proiectului de competiție și a rezultatelor obținute.

Puncte puternice	există bază materială puternică (săli, bazine, hoteluri, mijloace de transport, aeroport) există resurse umane suficiente (staff tehnic, arbitrii, organizatori) există public interesat să participe, nr.mare de plători există participanți de valoare există sponsori interesați de finanțare
Puncte slabe	pot exista competiții concurente pot exista programe concurente pe parcursul competiției (TV, serbări, etc) pot lipsi o serie de invitați distanțe mari între bazele sportive și cazare, masă
Oportunități	număr mare de bilete vândute apropierea JO, CM, CE, CN mass-media interesată în promovarea competiției implicarea administrației locale (primărie, prefectură) în organizare promovarea imaginii în teritoriu
Amenințări	prognoze meteo (pentru competiții în aer liber) apariția actelor de violență, huliganism popularizare slabă, bilete nevândute

Analiza SWOTa activității manageriale în competiții

Pregătirea si organizarea competițiilor

Majoritatea competițiilor pot fi clasificate în două grupe: oficiale sau principale și pregătitoare sau demonstrative. Competițiile oficiale sunt cele care determină calificarea sau definirea poziției finale într-un campionat. Ele sunt de o importanță imensă iar sportivii se străduiesc să realizeze performanțe cât mai înalte.

Antrenorii, staff-ul tehnic își programează în macrociclurile lor, competițiile importante (obligatorii, conform calendarului competițional sau de verificare, de pregătire) care vor alcătui programul competițional al sportivilor.

Demersurile obligatorii pentru acest segment (cel mai important) al activității sportive de performanță diferă de la o ramură sportivă la alta și sunt influențate de calendarul competițional elaborat de federațiile sportive. Totuși există o serie de etape care nu pot fi eludate de către antrenor.

Evaluarea generală în perioada precompetițională

Această evaluare trebuie efectuată ținând cont de:

- cel mai bun rezultat al anului sau sezonului
- cea mai bună performanță cu 2 - 3 săptămâni înainte de competiție

În această perioadă antrenorul trebuie să elimine sau să preîntâmpine următoarele greșeli:

- încărcături excesive ale exercițiilor competiționale
- participări la prea multe competiții intermediare din rațiuni de prestigiu sau câștig facil
- “goana” după baremurile minime de calificare
- slabă pregătire psihică (motivații, cognitivism) și de modelare a condițiilor concrete de concurs (altitudine, fus orar, mediu extern, sală, pistă).

Formele de organizare a competițiilor

Pentru a obține eficacitate managerială în desfășurarea competițiilor se va alege un model organizatoric în funcție de numărul sportivilor înscrși, de perioada de timp în care se desfășoară competiția și de dotările existente.

În competițiile de jocuri sportive, alte competiții organizate pentru a desemna învingători dar și clasamente pot exista mai multe moduri de organizare:

- a) Fiecare cu fiecare
- b) Sistemul locurilor de ordine
- c) Turneul

Sistemul eliminatoriu

Sistemul paly-off sau play-out

Regulamentele și reglementările elaborate de federațiile sportive sunt foarte importante și nu mai pot fi modificate după începerea competiției decât în cazuri excepționale (calamități, decese în masă, război, etc).

Capitolele regulamentelor precizează următoarele (după Dragnea, 2002):

- Obiectivele și scopurile competiției
- Condiții de participare (taxe, drepturi, calificări, invitație)
- Categoriile de clasificare sportivă, vârsta, sexul participanților
- Genul de competiție, forma de desfășurare, promovare, retrogradare, premii
- Modul de realizare a înscrierilor și termenele acestora (taxe, confirmări)
- Locul și condițiile de desfășurare
- Arbitrii, judecătorii, comisiile de contestații și apel
- Condiții tehnico-materiale și echipament
- Sponsori
- Comisie antidopaj

La creșterea considerabilă a performanțelor, pe lângă posibilitățile fizice ale sportivului, urmare firească a metodelor de pregătire un rol important îl constituie îmbunătățirea substanțială a tehnicii, a materialelor sportive și a amenajărilor pe care se desfășoară competițiile.

Sportul de elita, de mare performanta, nu are o relevanta deosebita asupra calitatii vietii daca nu intarim componentele: sport pentru sanatate, sport pentru timpul liber sau sport pentru persoanele cu dizabilitati. De multe ori sportivii sunt adevarati ambasadori, dar in spatele momentului de glorie efemera stau ani, sute de mii de ore de munca, dirijate dupa principii si filosofii de mare valoare.

BIBLIOGRAFIE

1. **Alexe. N.**, Teoria si metodică antrenamentului sportiv modern, Ed. Fundatia Romania de maine, Bucuresti, 2002
2. **Bompa T.**, Teoria si metodologia antrenamentului sportiv. Bucuresti 2001.
3. **BORZA A.**, Management strategic si competitivitate in afaceri, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2003
4. **BORZA A., Ilieș L., Mortan M., Popa M., Sonea E.**, *Management*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2005.
5. **Certo.S.**, Managementul Modern. Ed. Teora. Bucuresti 2002
6. **Colibaba-Evulet D., Bota I.**, Jocuri sportive., Ed. Aldin. Bucuresti, 1998
7. **CRACIUN M.**, *Psihologie Educațională*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2005.
8. **Dragnea.A.**, Antrenamentul sportive. Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti, 1996
9. **Epuran M., Holdevici I., Tonita F.**, Psihologia sportului de performanta, Ed. FEST. 2001.
10. **ILIES L., Stegorean R., Osoian C., Lungescu D.**, *Managementul Firmei*,
11. **Monea G., Zamora E.**, Amenajari baze sportive, Cluj-Napoca 1998
12. **Muresan. A.**, Cunoasterea si conducerea grupurilor sociale, Ed. Accent, Cluj-Napoca, 2005
13. **NICOLESCU Ovidiu**, *Strategii manageriale de firmă*, Ed. Economica, Bucuresti, 1998
14. **NICULESCU M., Lavalette.G**, *Strategii de crestere*, Ed. Economica, Bucuresti, 2005
15. **OANA Ovidiu**, Management in sport si marketing sportiv, Bucuresti, 2005
16. **OPRISAN Virginia**, *Marketing si comunicare in sport*, Ed. Uranus, Bucuresti, 2001 **SONEA E., Sonea A.**, *Comunicare Conflict și dialog în procesul managerial*, Ed. Presa Universitară Clujană, Cluj-Napoca, 2005
17. **Roman G.**, Antrenamentul si competitia in sportul de performanta, Ed. Napoca Star, Cluj-Napoca. 2003
18. **Roman G., Batali C.**, Antrenamentul sportiv. Ed. Napoca Star, Cluj-Napoca. 2007
19. **Serban M.H.** Gandirea factor de optimizare a modelarii. Ed. Printech, Bucuresti, 1999
20. **Voicu F.S., Nagel A.**, introducere in managementul si legislatia sportului, Ed. Universitatii de vest, Timisoara 2003

ROLUL KINETOTERAPIEI ÎN TRATAMENTUL COMPLEX AL ARTERIOPATIEI OBLITERANTE

**ZAMORA ELENA¹, CIOCOI-POP D. RAREȘ¹,
MAROLICARU MARIANA¹, SPĂTĂCEAN COSMINA**

ABSTARCT. **The role of physical therapy in the complex treatment of obliterant arteriopathy.** In this paper, we want to emphasize the role of physical exercise in the complex treatment of obliterant arteriopathy, disease relatively frequent in cardio-vascular diseases. The success of physical therapy treatment depends of the moment when it is started, when the disease it is diagnosed, as well as the location of the lesion: proximal, medium or distal. In conclusion, the physical therapy associated with classical treatment it is successfull in functional recovery of the patients with obliterant arteriopathy, increasing their quality of life.

Introducere

În societatea modernă, a tehnicii și urbanismului, omul este acaparât și copleșit de mulțimea preocupărilor intelectuale și de mecanizarea diferitelor activități. Lipsa de mișcare, suprasolicitarea sistemului nervos, abuzul de substanțe toxice (nicotină, alcool) sunt factori de risc pentru sănătatea omului modern.

Bolile cardiovasculare continuă să rămână o problemă de sănătate publică prin numărul mare de bolnavi cronici. Frecvența acestei boli a crescut considerabil, mai ales în țările industrializate. În timp ce mortalitatea produsă de cardiopatiile de origine reumatică a scăzut considerabil în ultimele decenii, datorită perfecționării metodelor de tratament, pentru cele de natură aterosclerotică a crescut.

Unul din cele mai mari câștiguri în stăpânirea bolilor cardiovasculare din ultimii zeci de ani este cel realizat de introducerea recuperării, a reabilitării bolilor cardio-vasculare. Aceasta cuprinde întreaga gamă de măsuri și proceduri care la bolnavul vascular restabilesc și mențin o condiție fiziologică, psihologică, socială, educațională, și profesională optimă.

¹ Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

Importanța folosirii exercițiului fizic în scop terapeutic a fost semnalată de către dr. C. Istrate încă din anul 1880 în cartea sa "Considerații asupra importanței și necesității gimnasticii din punct de vedere igienic și social la școlile de ambele sexe, în armată, la diferite vârste ale vieții și ca mijloc terapeutic în căutarea a diverse maladii".

Scopul lucrării

Această lucrare are scopul de a evidenția rolul pe care îl are kinetoterapia, "mișcarea" în general între anumiți parametrii - în recuperarea funcțională organismului uman.

Ne-am permis să propun un program kinetic cu ajutorul căruia s-ar putea evita sau prelungea perioada până la intervenția chirurgicală, care necesită o perioadă de timp mai îndelungată pentru recuperare.

Material și metode

În realizarea experimentului am avut în vedere un studiu pe un lot de 11 subiecți, lot alcătuit din persoane de ambele sexe, care suferă de arteriopatie obliterantă cronică a membrilor inferioare, cu vârste cuprinse între 40-80 ani. Subiecții au fost internați în Spitalul de Recuperare din Cluj-Napoca în perioada 2005-2006. Aceștia au fost spitalizați pe o perioadă de 7 zile, după care au continuat tratamentul ambulator, timp de 6 săptămâni cu o frecvență de 3 ședințe pe săptămână.

În studiul efectuat am lucrat cu pacienți având o vârstă medie de 59,45 ani (± 10 ani), înălțime medie de 1,68 m (± 10 cm), iar măsurătorile referitoare la greutate au evidențiat o medie de 76,45kg (± 20 kg). La aceste măsurători am mai adăugat și indicele de masă corporală cu media de 26,61 Kg/m² care îi clasează în categoria de gradul I de obezitate (Fig.1.). Datele prezentate mai sus sunt relevante în măsura în care este bine cunoscut faptul că surplusul de greutate influențează în mod negativ circulația periferică în membrele inferioare.

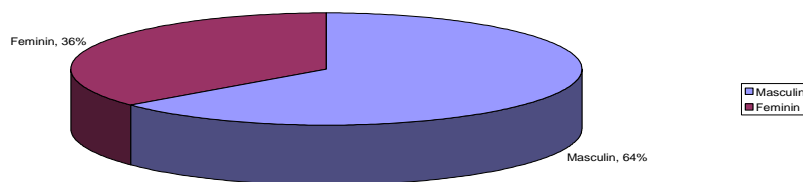


Figura 1. Repartizarea pacienților în funcție de sex

ROLUL KINETOTERAPIEI ÎN TRATAMENTUL COMPLEX AL ARTERIOPATIEI OBLITERANTE

S-a efectuat o clasificare a pacienților în funcție de factorul vârstă: 40-50 ani, 50-60 ani, 60-70ani respectiv 70-80 ani. Grupați după acest criteriu am obținut următoarea situație a subiecților.(Fig.2.)

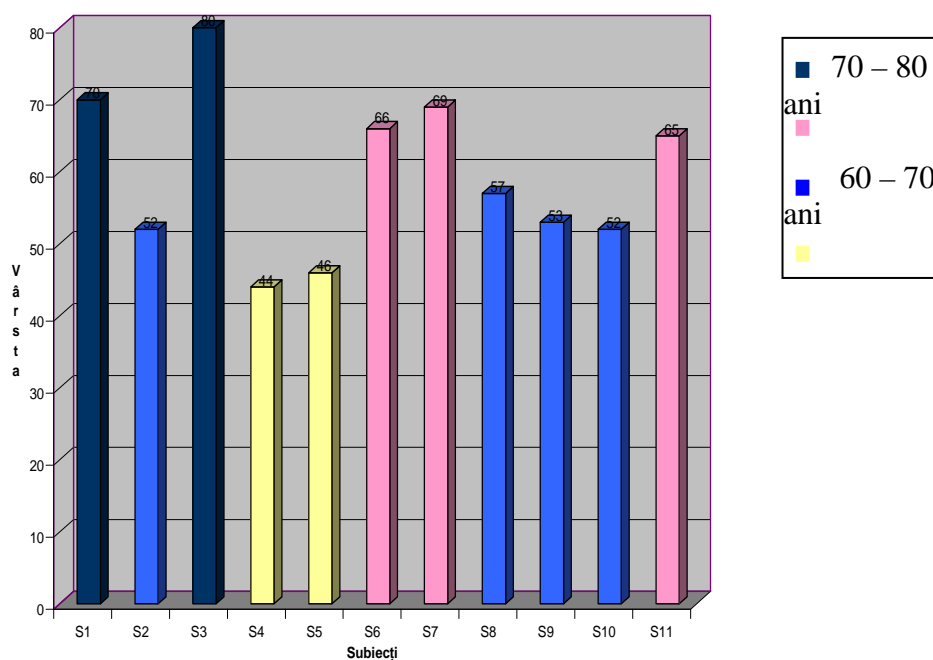


Figura 2 . Repartizarea pacienților în funcție de vârstă

În continuare, am luat în considerare și unul dintre principalii factori de risc care favorizează instaurarea arteriopatiei, și anume modul de viață necorespunzător. Punctul de interes în cadrul acestui test a fost aspectul de fumător sau nefumător. În funcție de acest criteriu subiecții s-au diferențiat astfel: 72,7% au fost fumători activi la intrare în studiu și 27,3% au fost nefumători (Fig.4).

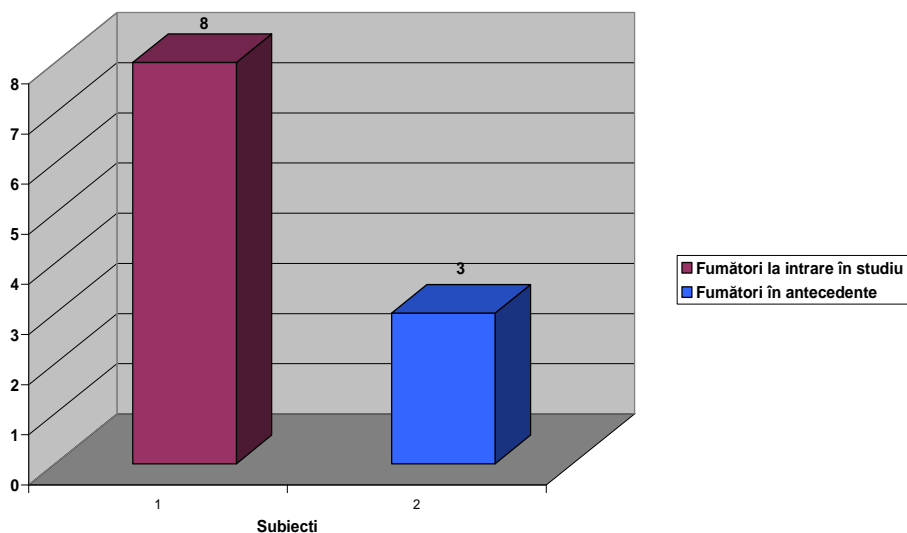


Figura 3. Clasificarea subiecților în funcție de fumător sau nefumător

Dintre cei 11 subiecți, 5(45,45%) au nivelul lezional proximal (la 3 dintre pacienți leziunea este la membrul inferior stâng și la 2 leziunea este la membrul inferior drept) la 4(36,36%) nivelul lezional este medial (aici se împarte în mod egal leziunea pe membrele inferioare, 2 subiecți la membrul stâng și 2 la cel drept) la 2(18,19%) nivelul lezional este distal și este prezent doar la membrul inferior drept.(Tab.1, Fig.5)

Tabel 1.

Repartiția subiecților în funcție de sediul leziunii

Nivel Lezional	Stadiul II	Proximal	Medial	Distal
Nr. Pacient	11	5(45,45%)	4(36,36%)	2(18,19%)
Membrul Inferior	Drept	2	2	2
	Stâng	3	2	-

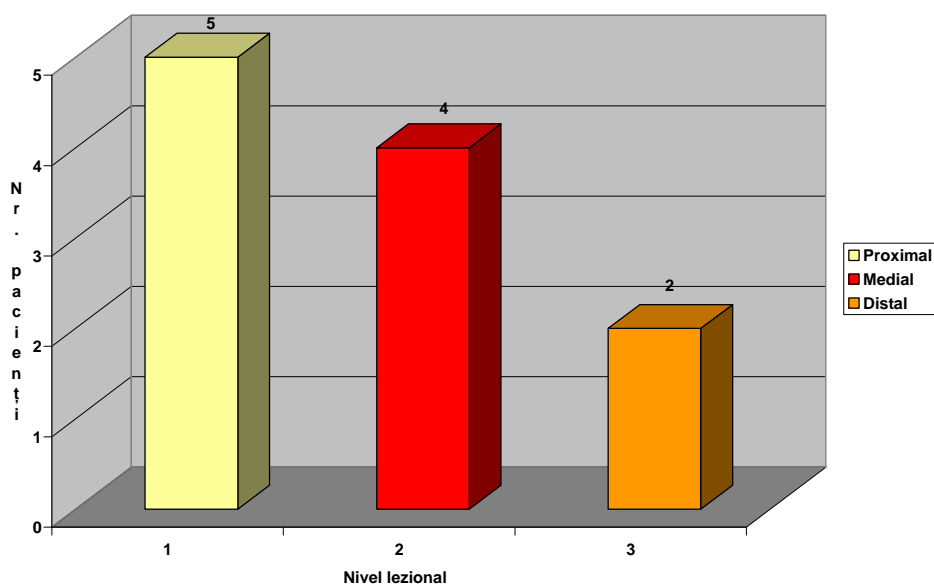


Figura 4. Repartiția pacienților în funcție de sediul leziunii

Subiecții s-au prezentat la clinică cu următoarele semne și simptome;

- modificări de temperatură tegumentară la nivelul membrului inferior (senzație de răceală)
- claudicatii intermitente (dureri la diferite nivele în membrele inferioare)
- parestezii / furnicături
- modificări și la nivelul tegumentelor:
- tegumente palide
- eritem la diferite nivele ale membrului afectat
- tegumente roșii violacee
- modificări de pigmentație

Doar 3(27,28%) dintre subiecți au prezentat hipertensiune arterială în perioada anterioară internării.

S-au efectuat examinări de specialitate cum este Ecografia Doppler și arteriografie pentru determinarea exactă a diagnosticului. Pe lângă aceste examinări subiecții au fost supuși și la alte investigații, cum ar fi de exemplu cele psihologice.

Pentru a cunoaște cât mai amănunțit starea fizică și psihică a subiecților din lotul luat în studiu am recurs la ajutorul unor chestionare.

Acestea se referă la forma fizică și morală, la viața socială cât și la viața emoțională. Am considerat că aceste aspecte sunt importante de știut de un kinetoterapeut.

Desfășurarea experimentului

Subiecții prezentați în experiment au fost supuși la o testare inițială, iar la sfârșitul perioadei de tratament intraspitalicesc s-a efectuat o testare finală, pentru a putea evidenția efectele tratamentului kinetic aplicat.

Exercițiul fizic acționează asupra consecințelor acestor leziuni, ischemiei tisulare de efort.

Această ischemie este provocată în laborator prin teste de efort maximal în vederea unei evaluări corecte a capacității de efort datorită faptului că aceasta limitează performanța maximă și consumul de oxigen pe perioada testării.

Scăderea performanței de exercițiu este însoțită de reducerea distanței de mers, urcarea scârilor, eforturi depuse la locul de muncă sau în timpul liber.

Datorită acestor considerente, a multitudinii de eforturi pe care trebuie să le depună bolnavii, mi-am permis să abordez o metodă de apreciere și apoi de antrenament mai complexă prin reunirea diverselor eforturi cu care se confruntă în viața cotidiană:

- Mers pe teren plat
- Pedalare la bicicleta ergometrică
- Urcarea și coborârea pe scărița Master
- Exerciții în funcție de sediul leziunii
- Exerciții respiratorii

Testarea inițială a subiecților constă în:

- testul de mers pe coridor marcat
- testul la bicicleta ergometrică
- testul la scărița Master

La toate probele testului s-a luat în considerare efortul până la debutul durerii (începutul ischemiei), perimetrul jenei și efortul până când durerea ischemică devine insuportabilă și determină oprirea subiectului, perimetrul crampei.

Antrenamentul se efectuează pentru fiecare tip de exercițiu timp de 20 minute, cu intervale de 3 minute pauză după fiecare serie de exerciții.

Nivelul antrenamentului pentru următoarea săptămână a fost calculat la 70% din valoarea perimetrului de jenă realizat la ultima testare.

În programul de antrenament am inclus respirațiile diafragmatice pentru efectul lor circulator.

1. Proba de mers folosită de majoritatea specialiștilor din domeniu s-a făcut prin determinarea perimetrului de jenă, crampă și timpul de revenire cu ritm de 2 pași/ sec.

2. Spre deosebire de unii specialiști care au folosit proba de cicloergometru cu membrele superioare pentru pacienții cu claudicație, cu scopul de a determina consumul de oxigen, alții au utilizat aceeași probă cu membrele inferioare pentru determinarea indicelui de claudicație.

Cicloergometrul este încărcat la 25W, 60 rotații/minut (echivalentul mersului pe teren plat) cu același tempo de mișcare 120 pași / minut, 2 pași /secundă.

3. Proba la scărița Masters am introdus-o în ideea apropierii de scările uzuale ale pacienților, cu scopul determinării acelorași parametrii cu ritm de 26/minut.

4. Exercițiile test în funcție de sediul leziunii coapsă, gambă și picior au constat din genoflexiuni, ridicări pe vârfuri și degete în "gheară" (flexie).

Programul de antrenament s-a desfășurat zilnic, timp de o săptămână în condiții de spitalizare, apoi a fost continuat 6 săptămâni ambulator cu o frecvență de 3 ședințe pe săptămână.

În prima zi de spitalizare se efectuează testul de mers pe coridorul marcat și testul la bicicleta ergometrică iar în ziua următoare se efectuează testul în funcție de sediul leziunii și testul la scărița Master.

Chiar dacă testele sunt făcute în aceeași zi este necesară o pauză de cel puțin 10-15

minute între teste. În cazul în care testul de mers pe coridor marcat s-a efectuat la un etaj al spitalului este indicat ca subiectul să coboare la sala de kinetoterapie cu liftul pentru a efectua al doilea test cea la bicicleta ergometrică.

Nu este indicat a se efectua toate cele 4 teste în aceeași zi pentru că, în primul rând toate sunt foarte solicitante pentru organismul unui bolnav cu arteriopatie obliterantă cronică și în al doilea rând riscăm să obținem niște rezultate eronate.

Testările sunt oprite în momentul în care se observă modificări în culoarea tegumentului la nivelul feței, transpirării sau în momentul în care subiectul acuză dureri de altă natură decât cea claudicativă.

Este foarte important a se observa eventualele deficiențe de mers (atitudini antalgice, obiceiuri vechi) la subiecții aflați în lotul de studiu pentru a le corecta. Tulburările de mers solicită insuficient mușchii subiacenți obstrucției și din contră mai mult mușchii sănătoși supraiacenți.

Arteriopatul trebuie să "atace" pasul cu călcâiul (talonul) și să-1 termine cu vârful piciorului, pentru a solicita mușchii distali. Eschivarea

pasului pe gamba în care predomină ischemia permite un mers mai economic pe plan energetic.

Am adoptat ca metodă de antrenament circuit cu intervale. Timpul de efort al fiercării subiect este în funcție de performanța testului (70%) cu un repaus între intervale de 3 minute.

Mersul cu intervale este apreciat ca fiind cel mai fiziologic stimul pentru dezvoltarea circulației periferice globale.

În conformitate cu această tehnică se parcurg 2/3 din distanța obținută la test, perimetrul jenei urmată de 3 minute pauză după care se reia mersul în aceleași condiții progresiv până la 20 minute/șediță (pauza se face obligatoriu în ortostatism, datorită efectelor hemodinamice favorabile (Schlussel)

Distanța parcursă într-o zi să nu depășească de 10 ori distanța la care apare claudicația.

Aceeași metodă de antrenament cu intervale a fost folosită atât la bicicleta ergometrică cât și la scărița Master.

Gimnastica Burger deși este indicată de unii autori nu am inclus-o în antrenament din cauza accentuării ischemiei în poziție ridicată și vasoconstricției arteriale la membrul atârnat, fapt menționat de majoritatea studiilor.

Tabel 2.

Program de exerciții efectuate într-o zi

Dimineața		După masă	
Timp de ex.	Exercițiu	Timp de ex.	Exercițiu
7-8 min.	Exerciții generale, ex. pentru mobilitate articulară, gimnastică respiratorie	30min.	Încălzire
			Mers cu intervale 3 min pauză între serii
			Bicicleta ergometrică 3 min pauză între serii
			Scăriță cu 3 min pauză între serii
			Exerciții în funcție de sediul leziunii

Celor 11 subiecți din lot am pregătit următorul plan kinetic:

- o serie de exerciții efectuate dimineața în salon, în condiții corespunzătoare (încăpere bine aerisită). Aceste exerciții constau din exerciții de respirație, stretching (întinderi) și exerciții pentru mobilitate cu o durată de 7-8 minute. Exercițiile de dimineața în salon sunt executate de către subiecți în măsura posibilităților fizice a fiecăruia și în funcție de bolile asociate.

- o serie de exerciții efectuate în jurul prânzului, în sala de kinetoterapie care constau din: încălzire, exerciții generale, exerciții în funcție de sediul leziunii, mers, bicicletă, scăriță și gimnastică respiratorie.

Pacienții execută o încălzire prealabilă antrenamentului propriu-zis care constă din câteva exerciții pentru tot organismul-cap, gât, membru superior, trunchi, membru inferior (anexa12).

Această încălzire este valabilă pentru toți 11 subiecți indiferent de nivelul obstrucției. După încălzire subiecții vor efectua antrenamentul în funcție de sediul leziunii.

La sosirea pacienților în sala de kinetoterapie pentru antrenamentul propriu-zis li se cere subiecților de a face o pauză de 5-10 minute în cazul în care salonul este la o distanță considerabilă de sala de kinetoterapie. Și asta pentru că această distanță parcursă înaintea ședinței de kinetoterapie poate provoca apariția jenei mai precoce decât arunci când subiectul ar începe ședința odihnit.

În tratamentul arteriopatiilor este foarte importantă perioada după ce bolnavul a fost externat. Având în vedere că această boală necesită o perioadă îndelungată pentru a avea rezultate palpabile este necesar instruirea subiectului de a-și face testările corespunzătoare periodic pentru a se putea încadra în programul de recuperare stabilit.

S-au efectuat testările corespunzătoare în prima zi, la internare, după o săptămână de antrenament intraspitalicesc și după 6 săptămâni de antrenament efectuat ambulator. Mediile rezultatelor obținute sunt redată în reprezentarea grafică a rezultatelor obținute pe parcursul tratamentului intraspitalicesc și ambulator

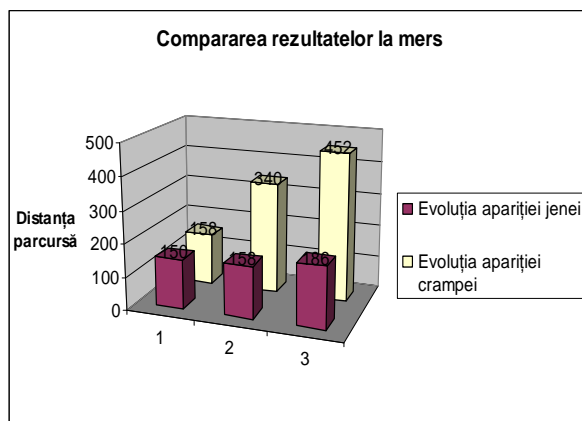


Figura 5. Creșterea distanței de mers pe parcursul tratamentului

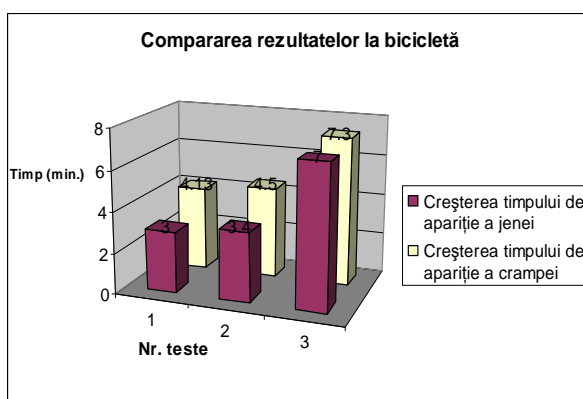


Figura 6. Comparația timpului de la prima testare până la testul final

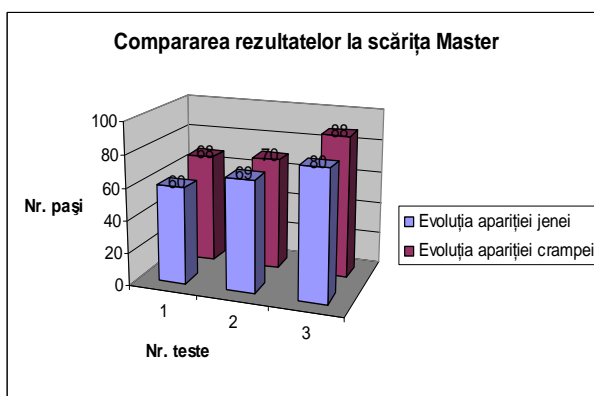


Figura 7. Comparația numărului pașilor efectuați la testări

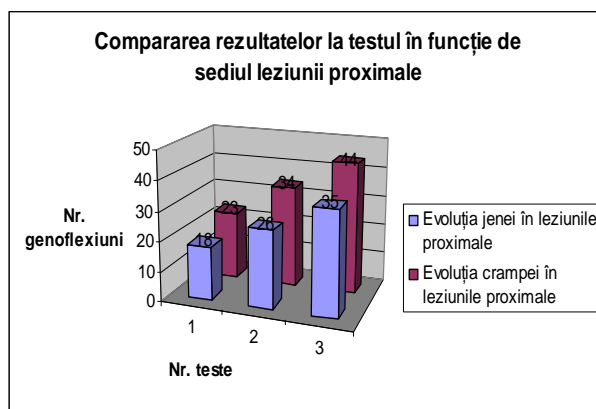


Figura 8. Creșterea numărului de exerciții test efectuate pe parcursul tratamentului în leziunile proximale

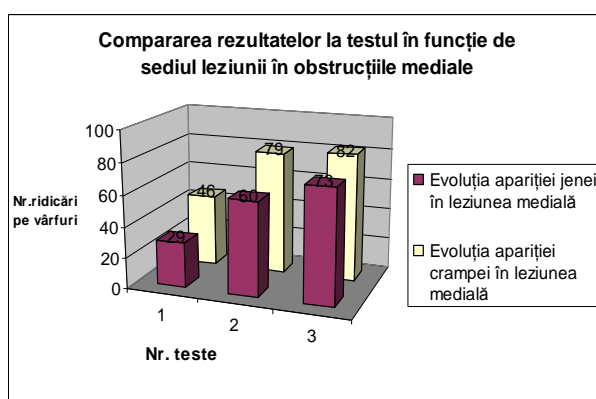


Figura 9. Creșterea numărului de exerciții test efectuate pe parcursul tratamentului în leziuni mediale

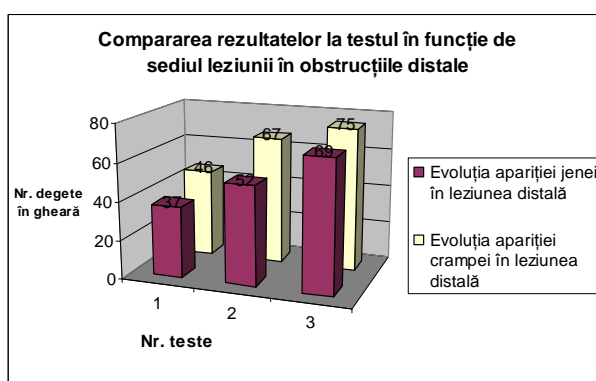


Figura 10. Creșterea numărului de exerciții test efectuate pe parcursul tratamentului în leziuni distale

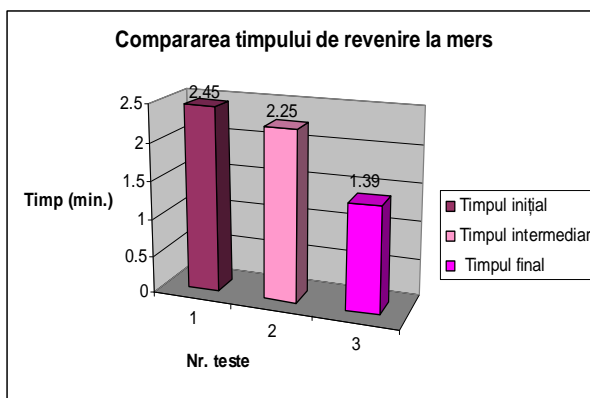


Figura 11. Rezultatele obținute la timpul de revenire la testul de mers

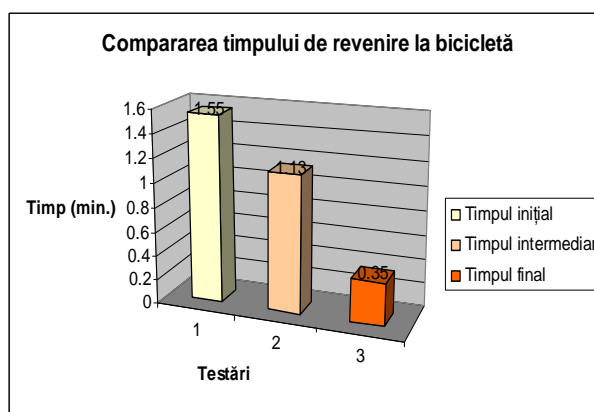


Figura 12. Rezultatele obținute la timpul de revenire la testul de bicicletă

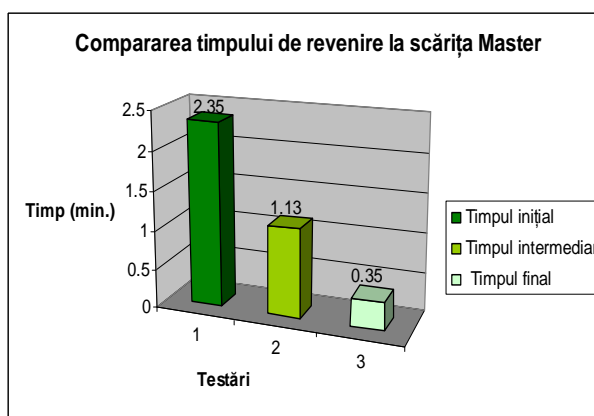


Figura 13. Rezultatele obținute la timpul de revenire la timpul scăriței

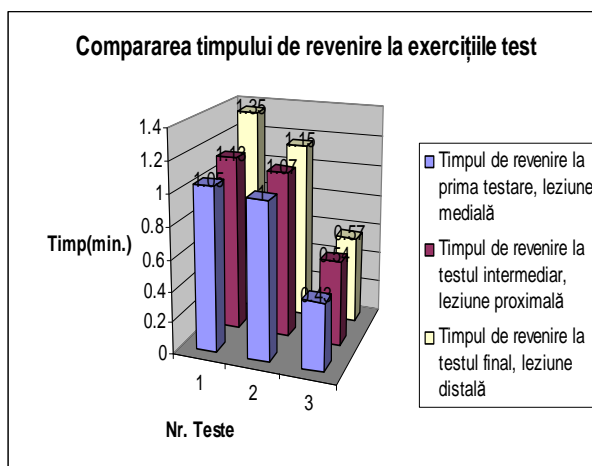


Figura 14. Rezultatele obținute la timpul de revenire la exercițiile test

Interpretarea rezultatelor

Toți pacienții au prezentat o creștere a perimetrului de mers fără dureri de la o medie de 118 m inițial la 452 m după antrenament, și o scădere a timpului de revenire cu o medie de 54" ceea ce reprezintă o scădere de 24,84%. Doi pacienți cu obstrucție înaltă au prezentat la testul de mers o creștere a distanței de mers de doar 37,5 m ceea ce demonstrează că în acest tip de obstrucție antrenamentul poate fi aplicat în pregătirea preoperatorie, dar la nivele de antrenament mai scăzute (50% din perimetrul de jenă).

La 3 pacienți (27,28%) perimetrul de mers fără durere a crescut până la 800 de m, aceștia fiind considerați asimptomatici.

Creșterea perimetrului de mers fără durere s-a înregistrat și la bicicleta ergometrică și la scăriță, dar valorile au fost mai puțin semnificative.

La testul scăriței s-a obținut o reducere semnificativă a timpului de revenire după antrenament cu o medie de 49".

Cele mai bune rezultate s-au obținut în obstrucțiile medii și distale.

Pentru obstrucțiile proximale perimetrul de mers a scăzut sau nu s-a modificat la proba de mers, dar, a crescut în medie la bicicleta ergometrică cu 176% în prezența unei ușoare creșteri a timpului de revenire (21,3%). Aceasta înseamnă că pentru acest tip de obstrucție, antrenamentul preoperator poate beneficia de exercițiile la cicloergometru.

Concluzii

Kinetoterapia constituie o parte activă a recuperării pacienților cu arteriopatia membrelor inferioare

Rezultatul obținut prin testul de mers pe teren plat a arătat că distanța inițială (măsurată la internare) la care apare prima durere este de 118 m, iar după o săptămână de antrenament fizic s-a ajuns la 158 m care înseamnă o creștere de 34%, iar la evaluarea finală s-a constatat o creștere de până la 349 m, adică 196%; iar apariția crampei a survenit la 452 m ceea ce constituie o îmbunătățire a distanței de mers cu 283.05%. Timpul de revenire a scăzut cu 1'06" (43,26%) față de timpul de revenire de la testul inițial care era 2'45".

La bicicleta ergometrică jena s-a resimțit la 3'; după o săptămână timpul de apariție a jenei crescut cu 50", iar la testul final a ajuns la 4'. Distanța totală de claudicație după 6 săptămâni s-a evidențiat la 7'30" (178%). Timpul de revenire s-a îmbunătățit cu 57,39% (1'06").

La scărița Master s-a observat o creștere de 9 pași, adică 15% în apariția jenei, după prima testare și o creștere de 33,33% (+ 20 pași) după 6 săptămâni de antrenament, iar durata la care apare crampa a prezentat o creștere de 26,47% (+18 pași) față de testarea inițială. În ceea ce privește timpul de revenire, acesta s-a îmbunătățit cu 35,48% (55").

La exercițiile test, în cazul persoanelor cu leziune proximală s-a remarcat, după o săptămână, o creștere a duratei la care apare jena cu 44,44% (+8 genuflexiuni), iar la sfârșitul recuperării ambulatorii s-a ajuns la 94,44% (+17 genuflexiuni). Timpul de apariție a crampei s-a evidențiat după 11 genuflexiuni (47,82%), iar la 6 săptămâni după 18 genuflexiuni (78,26%). Timpul de revenire a scăzut de la 1'05" la 19".

La subiecții cu obstrucție medie la prima testare, prima durere a apărut după 31 de ridicări pe vârfuri, ceea ce reprezintă o creștere cu 106,89%. După perioada de antrenament de 6 săptămâni, s-a înregistrat o creștere cu 151,72%. Distanța totală de claudicație, la ultima testare s-a înregistrat după 82 de genuflexiuni (+36 genuflexiuni vs. 46 efectuate la prima testare). Timpul de revenire s-a îmbunătățit cu 19" (26,02%).

În obstrucția distală, apariția primei dureri s-a îmbunătățit cu 40,54% (+15 mișcări de degete în gheară), ajungând la un rezultat de 84,48% (+32 de mișcări de degete în gheară). Timpul apariției crampei a crescut de la 45,65% (+21 de mișcări de degete în gheară) după o săptămână la 45,65% (+21 de mișcări de degete în gheară) iar după 6 săptămâni s-a ajuns la 86,78% (+29 de mișcări de degete în gheară). După testul intermediar timpul de revenire a scăzut cu 20" (20,05%), iar la testul final s-a înregistrat o scădere până la 57" (40%).

BIBLIOGRAFIE

1. ATANASESCU, L., 2002, Chirurgia vasculară reconstructivă în ateroscleroza - Obliterantă a membrelor inferioare, Timișoara, Ed. Facla;
2. CHIRILĂ, L., 1983, Recuperarea funcțională a vasculopatiilor periferice cronice, București, Ed. Medicală;
3. FRANCO, A., 1991, Traitement de la claudication intermittente par l'entraineen physique, Journal des maladies vasc., Paris, Ed. Mason;
4. GLIGOR, Elena, 1996, Exporări funcționale, Cluj-Napoca, Ed. Dacia;
5. OBRAȘCU, C., 1989, Exerciții fizice pentru cardiovasculari, Ed. Medicală;
6. ZDRENGHEA D. , BRANEA I., 1995, Recuperarea bolnavilor cardiovasculari, Cluj-Napoca, Ed. Clusium;

PROFILAXIA PRIN KINETOTERAPIE A SCOLIOZEI SECUNDARE HEMIPLEGIEI

**CIOCOI-POP D. RAREȘ¹, ZAMORA ELENA¹,
MAROLICARU MARIANA¹, BOROS-BALINT IULIANA¹,
PUȘCAȘ DANIELA NICOLETA**

ABSTRACT. The Prophylaxis through Physical Treatment of the Hemiplegia Secondary Scoliosis. The scoliosis it is frequent to patients with hemiplegia. Many consider that the scoliosis is resolvable by itself because in the treatment of hemiplegia are used certain techniques as Kabat which reduce the risk of scoliosis. As a general conclusion we can say that during the treatment of hemiplegia scoliosis, as well as in the case of patients with stoke, the patience and the good relationship between patient and physical therapist are key factors and the success of each meeting positively influence the outcome of treatment.

Introducere

Scolioza este frecvent întâlnită în rândul pacienților care au hemiplegie. Mulți dintre specialiști consideră scolioza, o problemă rezolvabilă de la sine, în sensul că de-a lungul tratamentului unei hemiplegii, se practică anumite tehnici (Kabat) de învățare a schemelor de mișcare și reducerea spasticității care reduc mult riscul apariției unei scolioze.

Obiectivele lucrării

Ideea de bază a acestei lucrări a constat în faptul că scolioza, secundară spasticității, nu trebuie să afecteze viața bolnavului. Pentru realizarea acestui deziderat reducerea spasticității se impune ca primă măsură de reabilitare.

Desfășurarea cercetării – metode și mijloace

Investigația a fost efectuată pe un eșantion de 15 subiecți, pacienți ai Spitalului Clinic de Recuperare din Cluj-Napoca.

Subiecții, de vârstă între 16-70 ani, diagnosticați cu scolioză hemiplegică au fost supuși unui tratament care s-a bazat pe învățarea schemelor de mișcare, anumite tehnici din metoda Kabat, reducerea spasticității folosind diferite mijloace și metode.

¹ Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

Subiecții au fost urmăriți pe o perioadă mai îndelungată ținând cont de faptul că diagnosticul inițial cu AVC, hemiplegie pe partea dreaptă și o scolioză toraco-lombară stângă datorată spasticității.

Pe parcursul perioadei de tratament (și mult după aceea, în perioada de reabilitare funcțională) pacienții au fost observați sistematic urmărindu-se simetria și aliniamentul trunchiului și al membrilor inferioare.

Pacienții au fost observați din față, spate și din profil, atât static cât și dinamic.

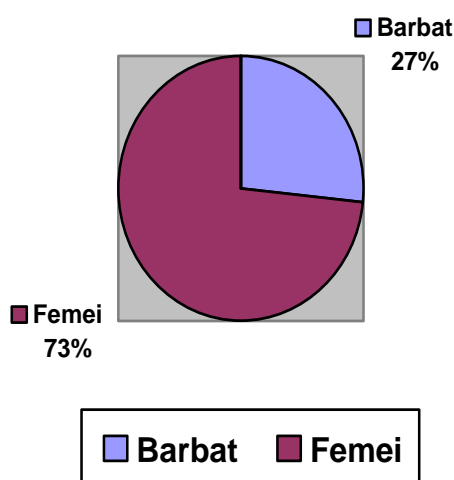


Figura nr.1 Analiza lotului de pacienți în funcție de sexul acestora

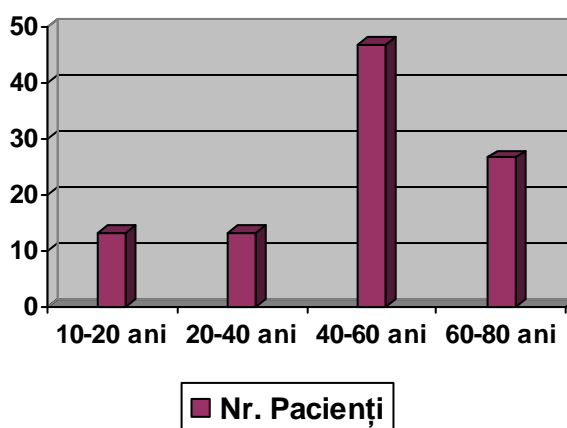


Figura nr.2 Analiza lotului în funcție de vârstă

Tabel nr.1.

Prezentarea subiecților

	Numele pacientului	Sexul	Vârsta	Mediul de proveniență	Diagnostic etiologic	Stadiul hemiplegiei
1.	T.P	F	55	Urban	AVC	Stadiul mediu
2.	C.C.P	M	30	Urban	AVC	Stadiul mediu
3.	P.A	F	65	Rural	AVC	Stadiul de refacere
4.	T.M	F	50	Urban	AVC	Stadiul de refacere
5.	P.G	F	18	Urban	AVC	Stadiul flasc
6.	U.R	F	57	Rural	AVC	Stadiul mediu
7.	Z.V.R	M	62	Urban	AVC	Stadiul mediu
8.	A.S	F	16	Urban	AVC	Stadiul mediu
9.	V.L	M	48	Rural	AVC	Stadiul de refacere
10.	V.L	F	66	Rural	AVC	Stadiul de refacere
11.	F.B.R	F	53	Urban	AVC	Stadiul mediu
12.	B.D	M	45	Urban	AVC	Stadiul mediu
13.	I.D.S	F	32	Rural	AVC	Stadiul de refacere
14.	D.M.N	F	70	Urban	AVC	Stadiul mediu
15.	S.O	F	41	Rural	AVC	Stadiul de refacere

Tabel nr. 2

Evaluarea inițială

Numar	Nume	Vârsta	Sex	Diagnostic	Distanța inițială
1.	T.P.	55	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2 cm
2.	C.C.P.	30	M	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1,5 cm
3.	P.A.	65	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2,5 cm
4.	T. M.	50	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	3 cm
5.	P.G.	18	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2,2 cm
6.	U.R.	57	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2,3 cm
7.	Z.V.R.	62	M	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1 cm
8.	A.S.	16	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1,8 cm
9.	V.L.	48	M	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1,7 cm
10.	V.L.	66	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2,8 cm
11.	F.B.R.	53	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2,6 cm
12.	B.D.	45	M	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1,6 cm
13.	I.D.S	32	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1 cm

PROFILAXIA PRIN KINETOTERAPIE A SCOLIOZEI SECUNDARE HEMIPLEGIEI

Numar	Nume	Vârsta	Sex	Diagnostic	Distanța inițială
14.	D.M.N.	70	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	3,4 cm
15.	S.O.	41	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	3,5 cm

Majoritatea subiecților sunt de sex feminine, 73,3% față de bărbați care reprezintă un procent de 26,6%

Vârsta subiecților este cuprinsă între 16-70 de ani, cea mai mare incidență a deficienței fiind remarcată la intervalul de vârstă cuprinsă între 40-60 de ani.

Aplicarea tratamentului, respectând toate normele de intervenție pentru reeducare și câștigarea performanței funcționale au condus la rezultate care ne îndreptățesc să afirmăm că metodele și mijloacele aplicate au corespuns cerințelor. Trebuie să specificăm că metodele și mijloacele au fost adaptate individualităților ce definesc pacienții.

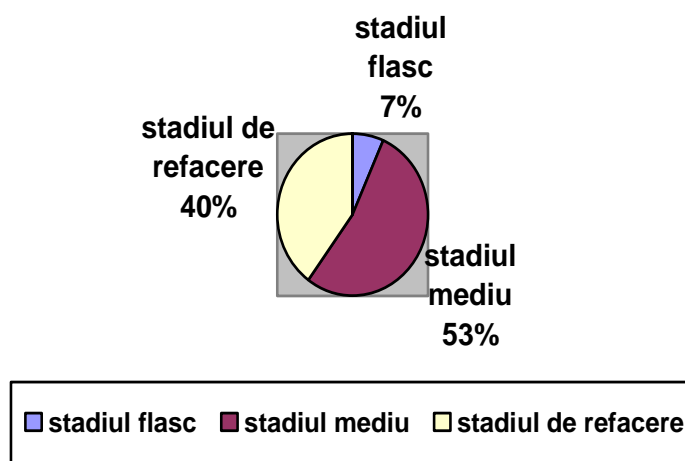


Figura nr. 3. Prezentarea inițială a deficienței (grade de manifestare).

Program de exerciții incluse în tratament

Exercițiul nr. 1

Mers obișnuit cu trunchiul drept, brațul drept sus, cel stâng ținut la spate.

Exercițiul nr. 2

Mers cu trunchiul drept, mâna stângă jos înapoi, iar cea dreaptă sus oblic și înafară, ținând o halteră în mână

Exercițiul nr. 3

Mers cu ducerea brațului drept sus în extensie cu arcuire, concomitent cu ducerea celui stâng și al piciorului drept înapoi în extensie, cu arcuire la fiecare pas al piciorului stâng.

Exercițiul nr. 4

Mers cu fandare înainte pe piciorul stâng, cu trunchiul înclinat înainte, coloana în extensie, simultan cu ridicarea brațului drept sus, iar a celui stâng înapoi jos.

Exercițiul nr. 5

Mers cu o minge medicinală pe cap, susținută din lateral cu mâna dreaptă, capul în extensie.

Exercițiul nr. 6

Mers cu ducerea genunchiului stâng la piept la fiecare pas, cu arcuire, mâna dreaptă pe creștet și mâna stângă pe sol.

Exercițiul nr. 7

Mers cu pași mici, cu un baston așezat diagonal la spate, apucat cu mâna dreaptă de sus și stânga de jos; mers cu trunchiul îndoit spre stânga; mers cu trunchiul răsucit spre dreapta; mers cu trunchiul în extensie și arcuire la fiecare pas.

Exercițiul nr. 8

Mers cu piciorul stâng pe bancă de gimnastică, dreptul pe sol, ținând mâna dreaptă sus pe cap, iar cea stângă pe șold.

Exercițiul nr. 9

Mers înapoi, făcând pași mari, cu piciorul drept și fandare pe piciorul stâng.

Exercițiul nr. 10

Stâng depărtat cu mâna stângă pe șold și dreapta pe creștet, ducerea genunchiului stâng îndoit la piept simultan cu întinderea și îndoirea brațului drept în sus sau lateral; ducerea piciorului stâng lateral și a brațului drept în sus cu inspirație, revenire cu expirație.

Exercițiul nr. 11

Stând depărtat cu mâna stângă pe șold și dreaptă pe creștet, ducerea piciorului stâng înainte simultan cu ducerea brațului drept sus cu inspirație, revenire cu expirație.

Exercițiul nr. 12

Stând depărtat, cu un baston așezat diagonal la spate, apucat cu mâna dreaptă de sus și stânga de jos, extensia amplă a trunchiului.

Exercițiul nr. 13

Stând cu piciorul stâng sprijinit înainte pe un suport, cu un baston așezat diagonal la spate, apucat cu mâna dreaptă de sus și stânga de jos, extensia amplă a trunchiului cu inspirație, revenire cu expirație.

Exercițiul nr. 14

Stând cu piciorul stâng sprijinit pe un suport, cu mâna stângă sub axilă, dreapta pe creștet, îndoirea trunchiului spre stânga cu inspirație, revenire cu expirație.

Exercițiul nr. 15

Stând cu latura stângă la scara fixă, apucat cu mâna dreaptă pe deasupra capului, îndoirea trunchiului spre stânga cu ducerea piciorului drept înapoi și arcuire.

Exercițiul nr. 16

Stând cu latura stângă pe scara fixă, apucat cu mâna dreaptă pe deasupra capului, cu o șa așezată transversal pe latura stângă a trunchiului, îndoirea trunchiului spre stânga.

Exerciții corective din poziția pe genunchii și derivate

Pe genunchi depărtat:

Exercițiul nr. 17

Cu mâna dreaptă pe creștet și stânga pe șold, extensia trunchiului cu arcuire și inspirație, revenire cu expirație.

Exercițiul nr. 18

Cu mâna dreaptă pe creștet și stânga pe șold, îndoirea trunchiului spre stânga cu inspirație, revenire cu expirație.

Exercițiul nr. 19

Cu mâna dreaptă pe creștet și stânga pe șold, întinderea coloanei vertebrale cu protecția bazinului înainte.

Exercițiul nr. 20

Pe genunchiul drept, piciorul stâng sprijinit lateral pe șipca a doua sau a treia de jos a scării fixe, cu un baston așezat diagonal la spate, apucat cu mâna dreaptă de sus și stânga de jos, îndoirea trunchiului spre stânga, alternativ cu răsucirea lui spre dreapta în extensie, cu inspirație, revenire cu expirație.

Pe genunchi cu sprijin pe palme

Exercițiul nr. 21

Întinderea brațului drept în sus, în prelungirea trunchiului, simultan cu ducerea genunchiului stâng înainte cu arcuire.

Exercițiul nr. 22

Brațele întinse înainte, trunchiul sub orizontală, îndoirea trunchiului spre stânga prin mutarea succesivă a palmelor pe sol, din aproape în aproape.

Exercițiul nr. 23

Coatele întinse, trunchiul sub orizontală, înaintare prin pășire, numai cu mâna dreaptă și piciorul stâng, cu menținerea pentru câteva momente.

Exerciții din poziția șezând și derivate

Exercițiul nr. 24

Călare pe banca de gimnastică, având sub fesa stângă un săculeț cu nisip, mâna dreaptă la ceafă, stânga pe șold, înclinarea trunchiului spre stânga alternând cu răsucire spre dreapta, cu inspirație, revenire cu expirație.

Exercițiul nr. 25

Șezând depărtat cu un sol sau șa sub coapsă și fesa stângă, cu un baston apucat cu mâna dreaptă de sus și stânga de jos, îndoirea trunchiului spre stânga, extensia trunchiului, alternativ cu răsucire spre dreapta.

Exercițiul nr. 26

Șezând depărata cu un sul sau șa sub coapsă și fesa stângă, abducția membrelor superioare și circumducția lor.

Exercițiul nr. 27

Șezând călare pe o banchetă, îndoirea trunchiului spre stânga; răsucirea trunchiului spre dreapta, extensia trunchiului. Toate mișcările se pot executa și cu rezistență manuală, pe care o pune kinetoterapeutul cu una din mâini înaintea mișcărilor.

Exercițiul nr. 28

Călare pe banca de gimnastică, fesa stângă înălțată, menținând deasupra capului cu mâinile o minge medicinală, translatarea trunchiului spre dreapta menținând mingea sus pe verticala bazinului, cu inspirație, revenire cu expirație.

Exerciții din poziția culcat și derivate

Culcat ventral

Exercițiul nr. 29

Brațul drept întins în prelungirea trunchiului, cel stâng la spate, piciorul stâng flectat cu genunchiul lateral, extensia trunchiului cu inspirație, revenire cu expirație.

Exercițiul nr. 30

Idem cu trunchiul înafara suprafeței de sprijin

Exercițiul nr. 31

Membrele superioare întinse ținând un baston în mâini, trecerea bastonului peste cap pe omoplați, cu inspirație și revenire cu expirație.

Exercițiul nr. 32

Brațul drept întins pe lângă ureche, stângul jos pe lângă corp, extensia trunchiului, membrului superior drept și a celui inferior drept, cu inspirație, revenire cu expirație.

Exercițiul nr. 33

Brațul drept întins pe lângă cap, stângul la spate, extensia trunchiului și înclinare spre dreapta, urmată de revenire în poziție inițială.

Exercițiul nr. 34

Pe o bancă, mâna dreaptă întinsă prinde banca înainte, cea stângă o prinde la nivelul umărului, ridicarea minimă a picioarelor și ducerea lor spre stânga, urmată de revenire în poziție inițială.

Exercițiul nr. 35

Culcat înainte, presiuni intermitente pe planul dur.

Culcat dorsal

Exercițiul nr. 36

Brațul drept întins pe lângă cap, cel stâng îndoit pe abdomen: îndoirea trunchiului spre stânga, brațul drept urmărind mișcarea trunchiului simultan cu abducția maximă a membrului inferior stâng.

Exercițiul nr. 37

Aceeași poziție cu sprijin la picioare: înclinarea trunchiului spre stânga simultan cu răsucirea lui spre dreapta.

Exercițiul nr. 38

Brațul drept întins pe lângă cap, cel stâng jos pe lângă corp, piciorul stâng îndoit, arcuirea coloanei în extensie.

Exercițiul nr. 39

Culcat pe spate, cu capul spre scara fixă, cu brațul drept apucat de prima șipcă, flexia coapsei pe bazin și a gambei pe coapsă cu rezistență manuală aplicată la nivelul gleznei, cu inspirație și revenire cu expirație.

Exercițiul nr. 40

Culcat pe spate cu genunchii îndoiți, respirație forțată cu presiune manuală exagerată de kinetoterapeut în regiunea epigastrică în inspirație și în regiunea sternală în expirație.

Exercițiul nr. 41

Același exercițiu cu bombarea abdomenului în timpul expirației.

Culcat lateral

Exercițiul nr. 42

Pe o latură dreaptă, brațul drept sus, stângul pe lângă corp, ridicare piciorului stâng cu arcuire; ducerea piciorului stâng înainte, întins sau îndoit; ridicarea trunchiului cu inspirație menținut. Se execută și cu ajutor, profesorul introduce o mână între sol și partea laterală a toracelui, ridicând trunchiul.

Exercițiul nr. 43

Pe latura stângă, cu o șa așezată la nivelul maxim al curburii, menținerea poziției respective, ducerea piciorului stâng înainte, întins sau îndoit din genunchi.

Exercițiul nr. 44

Pe latura stângă, transversal pe o bancă de gimnastică, menținerea poziției respective. (2,4,6,7,8,9,19,21,23)

Tonifierea musculaturii

a) Musculatura paravertebrală

Exercițiile pentru tonifierea musculaturii sunt deosebit de importante, prin ele se caută prevenirea sau înlăturarea dezechilibrelor musculaturii și ligamentelor, tonifierea musculaturii care mențin coloana vertebrală în poziție corijată. Exercițiile se efectuează din poziții sau posturi cât mai corijate și în cât mai multă extensie. Se efectuează o activitate musculară bine localizată, iar segmentele ce nu participă la mișcare se blochează pentru a fi evitate mișcările compensatorii. În cadrul tonifierii musculaturii exercițiile de tonifiere musculară paravertebrală ocupă un loc important și se pot executa din mai multe poziții:

Decubit ventral

Exercițiul nr. 1

Din decubit ventral cu corecție posturală, cocomitent cu o lejeră decolare a feței antero-superioare a toracelui, se ridică în extensie și în față brațul stâng de partea concavității, iar brațul drept este dus, relaxat, înapoi, de partea convexității, cu înclinarea capului, gâtului și a centurii scapulare de aceeași parte.

Exercițiul nr. 2

Decubit lateral stâng, brațul drept ridicat sus menține bara unui spalier, stângul pe lângă corp, ridicarea ușoară a membrelor inferioare. Din această poziție se vor efectua mici forfecări ale membrelor inferioare în plan orizontal.

Exercițiul nr. 3

Din aceeași poziție, se fac următoarele mișcări: mișcări de îndepărtare a membrelor inferioare cu o contrarezistență elastică, pentru tonifierea fesierului mijlociu; mișcări cu ridicarea unei greutate plasate între glezne,

pentru tonifierea adductorilor și a marelui fesier; mișcări de îndepărtare combinate cu rotație externă și internă a membrelor inferioare.

Exercițiul nr. 4

Din decubit ventral, cu membrele inferioare fixate pe masă, trunchiul depășind masa, se face extensia trunchiului. Membrile superioare pot lua diverse poziții.

Din poziție patrupedă

Exercițiul nr. 5

Din poziție patrupedă semiaplecată, cu curbura lombară fixă, în corecție, se ridică brațul de partea concavității în de rotație.

Exercițiul nr. 6

Din poziție patrupedă semiridicată, menținându-se corecțiile dorsale, se va face o extensie până la limita maximă posibilă a membrului inferior drept ușor spre stânga.

Exercițiul nr. 7

Din poziție patrupedă, deplasarea în cerc în sensul acelor de ceasornic.

Din poziție cu trunchiul înclinat

Trunchiul fiind înclinat înainte, între 30 – 45 ° în raport cu verticala, exercițiile tonifică musculatura vertebrală în ansamblu ei.

Exercițiul nr. 8

Poziția de plecare – în genunchi cu trunchiul înclinat la 45° în raport cu verticala, mâinile pe sol, cu toate corecțiile efectate. Exercițiul constă în ducerea mâinilor la umeri, eventual ținând câte o greutate în fiecare mână. În continuare se menține câteva minute această poziție.

Exercițiul nr. 9

Așezat pe un scaun, pacientul menține o greutate pe cap. Exercițiul constă în întinderea și relaxarea gâtului cu păstrarea tuturor corecțiilor.

Musculatura abdominală

Exercițiile sunt importante pentru centura abdomino-pelvică fiind considerată ca antagonistă musculatura paravertebrală. Aceste exerciții se practică în posturi menținute în scolioză cât mai posibil corijată.

Exercițiul nr. 10

Din decubit dorsal cu membrele inferioare flectate, picioarele pe sol, cu corecturile posturale menținute, se va face flexia coapselor pe abdomen și se va reveni la poziția de plecare.

Exercițiul nr. 11

Din aceeași poziție de plecare, dar cu cele două membre inferioare întinse între 40 - 70° de la sol, se vor îndepărta membrele inferioare și se va accentua o forfecare a membrelor inferioare.

Exercițiul nr. 12

Din decubit dorsal cu brațele întinse lateral, cu plantele pe sol, se decolează plantele de pe sol și se aduc cele două membre inferioare, mai mult sau mai puțin flectate, în rotație la stânga apoi la dreapta.

Exercițiul nr. 13

Se pornește din poziție patrupedă orizontală, cu menținerea corecțiilor posturale. Din această poziție se tonifică mușchii transvers și prin expirația bucală prelungită împotriva unei rezistențe.

Exercițiul nr. 14

Așezat pe bancă, cu trunchiul ventral, cu corecțiile făcute, plantele pe sol, se rotează trunchiul pe fiecare parte.

Exercițiul nr. 15

Decubit lateral stâng, cu bazinul ușor împins înapoi, se ridică cele două membre inferioare, efectuându-se cu ele mici forfecări orizontale.

Tabel nr. 3

Rezultate în evaluarea finală

Numar	Nume	Vârstă	Sex	Diagnostic	Distanța finală
1.	T.P.	55	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1,8 cm
2.	C.C.P.	30	M	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1,2 cm
3.	P.A.	65	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2,5 cm
4.	T. M.	50	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1,1 cm
5.	P.G.	18	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2,2 cm
6.	U.R.	57	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2 cm

PROFILAXIA PRIN KINETOTERAPIE A SCOLIOZEI SECUNDARE HEMIPLEGIEI

Numar	Nume	Vârstă	Sex	Diagnostic	Distanța finală
7.	Z.V.R.	62	M	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	0,5 cm
8.	A.S.	16	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	3,6 cm
9.	V.L.	48	M	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1,7 cm
10.	V.L.	66	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2,8 cm
11.	F.B.R.	53	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2,6 cm
12.	B.D.	45	M	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1,3 cm
13.	I.D.S	32	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	1,1 cm
14.	D.M.N.	70	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	4,4 cm
15.	S.O.	41	F	Scolioză sinistroconvexă toracolombară	2,5 cm

La incheierea perioadei de tratament kinetoterapeutic, majoritatea pacienților din lotul de studiu (80%), au prezentat o stagnare sau o ameliorare ușoară a gradului de curbură a coloanei.

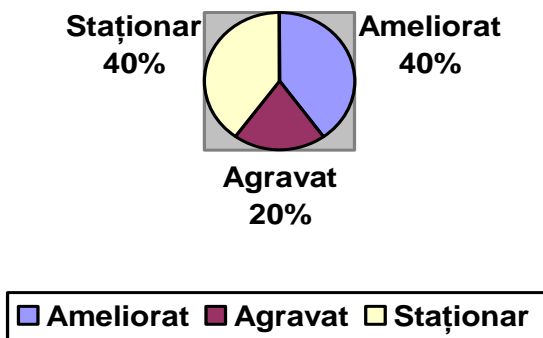


Figura nr. 4. Evoluția curburilor la sfârșitul tratamentului

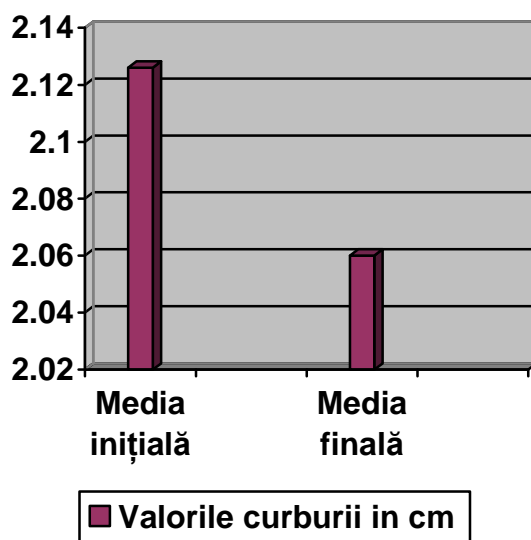


Figura nr. 5. Evoluția înainte și după tratament

Concluzii

Majoritatea subiecților au avut rezultate bune care ne face să afirmăm că programul de tratament a corespuns situațiilor date, că a contat conștientizarea la pacienți a situației în care se află, fapt ce a influențat pozitiv "învățarea mișcărilor", reeducarea motorie în general.

Trebuie specificat o importanță deosebită a avut relația creată între pacient și kinetoterapeut, faptul că au comunicat permanent între ei și au putut interveni în corectarea, modificarea programului atunci când era cazul.

Ca o concluzie de bază se desprinde ideea că în tratamentul scoliozei hemiplelice, în general în tratamentul bolnavilor care au suferit AVC este nevoie de foarte multă răbdare, de înțelegere între pacient și kinetoterapeut și că succesul la fiecare ședință are o influență pozitivă asupra reușitei de durată a pacienților

BIBLIOGRAFIE

1. BACIU, C., *Anatomia funcțională și biomecanica aparatului locomotor*, București, Editura Sport-Turism, 1977.
2. BACIU, C., *Programe de gimnastică medicală*, București, Editura Stadion, 1974
3. BRAGGINS, SHEILA, *Back-care – a clinical approach*, New-York, Churchill Livingstone, 2000
4. BRATU, I., *Gimnastica pentru prevenirea și corectarea deficiențelor fizice*, București, Editura Consiliul Național pentru educație fizică și sport, 1967.
5. GORDUN, M., *Postura corporală normală și patologică*, București, Editura ANEFS, 1999
6. SBENGHE, T., *Kinesiologia – știința mișcării*, București, Editura Medicală, 2002

IMPACT OF THE NEW SCORING SYSTEM AND INFLUENCE OF TABLE TENNIS BALL DIAMETER ON EXPERT PLAYER'S ACTIVITY

DOBOȘI ȘERBAN¹, APOSTU PAULA², RUSU FLAVIA¹, ȘANTA CRISTIAN¹

ABSTRACT. Over the last few years, changes to the rules of table tennis have seen an increase in ball mass (from 2,5 to 2,7 grams) and diameter (from 38 to 40 mm), and a reduction in the maximum match score (from 21 to 11 points). These changes were designed to reduce rally speed and increase rally duration. These modifications should require adaptations by players in their performance and physical preparation.

Key words: table tennis, ball, players, changes

Impact of new scoring system on expert table tennis players activity

The activity of expert table tennis players during matches under the old scoring system has been studied within the French Table Tennis Federation. The results showed that the players' actions were organized to form sequences dividing each match into phases of exploration and execution. Matches began with an inquiry period during which the players looked for strokes that impinged upon the opponent's play.

Regardless of the outcome of the inquiry phase, however, it had to come to an end when the players felt they could no longer afford to sacrifice points for fear of losing the match. On 1 september 2001, the scoring system was changed, and the goal of the present study was to evaluate the impact of this new system on elite table tennis players' activity during matches.

Four top-level table tennis players from French men's table tennis team volunteered to participate in the study. Matches during the French Championships in 2002 were videotaped and the players' verbalizations as they viewed the tapes were collected a posteriori. The data were processed within the methodological framework of course-of-action theory. The data were analysed by (a) transcribing the players' actions and verbalizations, (b) decomposing their activity into elementary units of meaning, (c)

¹ Facultatea de Educație Fizică și Sport Cluj-Napoca

² Facultatea de Educație Fizică și Sport Extensia Bistrița

grouping these elementary units into larger sets called, and (d) constructing graphs to present the dynamics of the activity during matches.

The analysis revealed nine series of activity: four exploration series (look for effective serves, look for effective serve returns, look for effective first attacks, look for winning game configurations) and five execution series (reproduce effective serves, reproduce effective serve returns, reproduce effective first attacks, reproduce winning game configurations, perturb the opponent). Each series grouped together all elementary units pertaining to the same preoccupation, and they were the same as those revealed in earlier studies of matches under the old scoring system. Conversely, the organization of the series during the matches was different.

The exploration series ended much sooner under the new scoring system than under the old system. The most likely explanation is that the shorter sets of the new system no longer allow players to test the effectiveness of different strokes without increasing their risks of losing the set. Analysis also showed (a) modifications in the series of action oriented towards finding effective serves and serve returns, (b) difficulties recalling some of the match events, and (c) a loss of familiar references during the match. Under the old scoring system, the players relied on successions of five serves (or five serve returns) to (a) facilitate the identification of effective serves (or serve returns), (b) memorize the succession of serves, and (c) divide the sets into three characteristic phases (start, middle and end of set).

Conclusions

Under the new scoring system, which requires that players alternate serves and returns every two points, this organization has become obsolete and the players must now find the most effective means to adapt. It is concluded that the new scoring system disturbs the strategies habitually employed by expert table tennis players to determine effective strokes.

Influence of table tennis ball diameter on precision, organization of movement and heart rate

Over the last few years, changes to the rules of table tennis have seen an increase in ball mass (from 2,5 to 2,7 grams) and diameter (from 38 to 40 mm), and a reduction in the maximum match score (from 21 to 11 points). These changes were designed to reduce rally speed and increase rally duration. These modifications should require adaptations by players in their performance and physical preparation. The aim of this study was to analyse movement adaptation and physiological implication caused by these changes. We hypothesize that increasing the diameter of table tennis balls generates adaptations to players' drives, mainly in terms of movement

amplitude and energy consumption (deduced through heart rate and effort perception) which are dependent on players expertise.

Eighteen males were asked to perform a task that required them to return 60 balls at the rate of one ball a second, using both 38 and 40 mm balls. In test 1 participants were experts players (n=9, national ranking) and beginners (n=9, acquired the fundamentals of the activity only). In test 2, participants (n=11) had at least 5 years experience in table tennis practice. The precision and amplitude of drive movement (test 1) precision, heart rate and effort perception by means of the Borg scale, (test 2) were recorded. A repeated-measures analysis of variance was used to analyse the data, with statistical significance set at $P < 0.05$.

In test 1, experts were found to be more accurate than beginners (67% vs. 43% success; $F_{1,16} = 37.8$, $P < 0.05$) and both groups showed a poorer performance with the 40mm balls ($F_{1,16} = 6.8$, $P < 0.05$). Results showed a movement amplitude adaptation when changing from 38 mm to 40mm balls for the national ranking players only ($F_{1,16} = 7.4$, $P < 0.05$).

In test 2, as in test 1, better performance was found with the 38mm than the 40mm balls ($73 \pm 10.1\%$ of success vs. $67.7 \pm 8.2\%$; $P < 0.05$).

Conclusions

The results of the tests show that changing ball diameter, from 38 to 40 mm, generated a reorganization of pattern movement and that movement adaptation depended on players expertise. These results suggest that adaptations in movements are adopted to keep a constant energetic level and not to keep ball speed constant during rallies. Further investigations should be conducted to explore the influence on these parameters of players experienced in using 38mm balls, against the relatively recent introduction of 40mm balls.

BIBLIOGRAPHIE

1. Seve C. *Table Tennis Sciences*, France 2002
2. Seve C., Saury, Theureau, Durand, *Cognitive System Research*, France 2002
3. Theureau, *Le Cours d'Action*, France 1992

METODE GENERALE DE MANAGEMENT APPLICATE ÎN SPORT

APOSTU PAULA¹, RUSU FLAVIA², DOBOȘI ȘERBAN²,
ȘANTA CRISTIAN²

ABSTRACT. Management methods applied in sports. The management of the current sportive structures can not be conceived without using specific methods and techniques. These techniques allow an efficient cognition and application of the economical laws as well as an efficient use of human resources, stimulating the creativity of the employees and the managers, optimizing the decisional process and all management functions, integration of the technical, economical and human dimensions of the sportive structures.

Key words: management, sportive structures, methods, techniques

Metodele moderne de management utilizate în organizațiile sportive se caracterizează prin câteva trăsături principale: metoda cuprinde întreaga organizație sportivă și se integrează în sistemul de management alături de celelalte elemente (principii, reguli, tehnici, procedee, instrumente); metodele moderne au un caracter științific; utilizarea metodelor se subordonează obiectivelor organizației sportive; sunt în consens cu principalele valori și norme sociale și politice; sunt în consens cu tendințele de democratizare a activității de management; multe dintre ele permit cuantificarea situațiilor și rezultatelor; pot fi aplicate în raport cu condițiile concrete ale fiecărei organizații; țin seama de complexitatea organizației sportive; pot fi perfecționate.

Utilizarea metodelor moderne de management trebuie făcută respectându-se unele condiții și cerințe: metodele să fie integrate într-o concepție generală justă despre activitatea de management, bazată pe cunoașterea temeinică a legilor dezvoltării sociale; formularea clară a obiectivelor și scopurilor organizațiilor sportive; asigurarea concordanței dintre conținutul metodei și situația în care se aplică; managerii trebuie să manifeste o preocupare permanentă pentru cunoașterea noilor metode de management; utilizarea metodelor trebuie să fie eficientă (rezultatele

¹ Facultatea de Educație Fizică și Sport Extensia Bistrița

² Facultatea de Educație Fizică și Sport Cluj-Napoca

valorice obținute printr-o metodă trebuie să fie mai mari decât cheltuielile prilejuite de aplicarea ei).

Cele mai frecvent folosite metode în domeniul sportului sunt metodele generale de management și derivate ale acestora:

1. Managementul prin obiective;
2. Managementul prin bugete;
3. Managementul pe bază de rezultate;
4. Managementul prin proiecte;
5. Managementul pe bază de sistem.
6. Managementul prin analiză

1. Managementul prin obiective

În domeniul sportului, conducerea prin obiective este cea mai răspândită metodă de conducere. Indiferent de mărimea sau forma juridică pe care o are, fiecare structură sportivă din România își stabilește anumite obiective pe care intenționează să le realizeze într-o unitate de timp prestabilită și cu mijloace dinainte stabilite. Acest sistem de conducere presupune fixarea cât mai exactă a obiectivelor fundamentale și corelarea acestora cu măsurile care se impun, în special cele de ordin motivațional care să conducă la atragerea rezultatului în condiții de eficiență.

În funcție de tipul de structuri sportive și de cadrul în care își desfășoară activitatea, obiectivele pot fi:

- *Generale* (obținerea avantajului concurențial, evitarea deficitului financiar, etc);
- *Derivate* (angajarea unor persoane care să contribuie decisiv la realizarea obiectivelor – manageri, antrenori, sportivi, etc);
- *Specifice* (obținerea unui număr de medalii la sfârșitul sezonului competițional, clasarea pe un anumit loc într-o ierarhie a cluburilor).

Pentru a utiliza metoda conducerii prin obiective, structurile sportive trebuie să realizeze o serie de condiții:

- a) să se stabilească un scop pe termen lung iar pe termen scurt obiectivele fixate să fie realiste;
- b) aplicarea metodei trebuie să întrunească acordul întregului personal al unității;
- c) este necesar un sistem informațional bine organizat;
- d) controlul trebuie să fie permanent, bine organizat și efectuat; accentul trebuie pus pe ajutor nu pe critică.

Aplicarea sistemului de conducere prin obiective în domeniul sportului prezintă numeroase avantaje:

- contribuie la creșterea responsabilității personalului și sportivilor față de obiectivele organizației sportive și totodată favorizează stilul de conducere participativ;
- favorizează o structură organizatorică mai rațională, permite integrarea obiectivelor și intereselor organizației sportive cu cele ale managerilor;
- permite valorificarea potențialului creativ al managerilor; contribuie la creșterea coeziunii echipei de conducere;

Fără îndoială că în utilizarea acestei metode se întâmpină și o serie de dificultăți, cu ar fi:

- dificultatea stabilirii obiectivelor;
- lipsa de claritate a obiectivelor, fixarea unor obiective nerealiste;
- favorizarea obiectivelor pe termen scurt în dauna celor pe termen lung;
- fixarea unor obiective a căror realizare este greu de controlat;
- lipsa unei largi participări în fixarea obiectivelor;
- neconcordanța obiectivelor fixate în diferite compartimente.

2. Managementul prin bugete

Managementul prin bugete are o largă răspândire în sportul românesc, dat fiind faptul că peste 80% din structurile sportive din România sunt finanțate preponderent prin subvenții provenite din bugetele administrației publice centrale și locale.

Managementul prin bugete se folosește în asociere cu metoda de conducere prin obiective. În accepțiunea acestei metode, bugetul este un plan fixat pentru o perioadă definită de timp, fiind exprimat în termeni financiari și fixează veniturile și cheltuielile pentru realizarea unui obiectiv.

Cerințele de bază în aplicarea corespunzătoare a metodei de conducere pe bază de buget sunt:

- participarea în egală măsură a personalului și conducerii atât în privința stabilirii valorii bugetelor cât și în privința aplicării sistemului bugetar;
- concordanța și realismul dintre fixarea obiectivelor și normelor economico-financiare.

În domeniul sportului se întâlnesc mai multe tipuri de bugete și anume: bugetul activităților sportive, bugetul cheltuielilor generale, bugetul forței de muncă, bugetul investițiilor, bugetul cheltuielilor administrative. Toate acestea formează sistemul bugetar al organizației sportive.

Utilizarea metodei de conducere prin bugete în domeniul sportului prezintă o serie de avantaje ca: întărirea disciplinei financiare și a cheltuielilor pentru fiecare compartiment al organizației sportive; evaluarea obiectivă a rezultatelor financiare.

Circuitele financiare relativ complicate, birocrăția, reacțiile întârziate din cadrul circuitelor informaționale lungi (de exemplu: manager pe ramură de sport – președinte club – direcție județeană pentru sport – federație națională – Agenția Națională pentru Sport sau Comitetul Olimpic și Sportiv Român) reprezintă câteva dintre punctele slabe ale acestei metode.

3. Managementul pe bază de rezultate

Managementul pe bază de rezultate oferă independență atât managerilor cât și subordonaților în alegerea celor mai potrivite mijloace în vederea atingerii scopurilor propuse.

Aplicarea acestei metode de conducere în sport permite orientarea activității de conducere pe aspectul final. Prin această metodă se crește responsabilitatea față de rezultatele sportive și financiare care trebuie obținute printr-o valorificare maximă a tuturor capacităților, atât a managerului responsabil cât și a celorlalte resurse umane din organizația sportivă.

Pentru a fi eficientă, metoda pe bază de rezultate trebuie aplicată în anumite condiții:

- stabilirea precisă și realistă a obiectivelor, a rezultatelor de obținut (pe cât posibil, cuantificabil);
- să se asigure coerență între obiectivele, rezultatele urmărite de diverși manageri; aprecierea rezultatelor să se facă după criteriul importanței și nu al operativității obținerii;
- să se exercite un control permanent asupra rezultatelor intermediare;
- să se asigure integrarea rezultatelor obținute pe termen scurt cu obiectivele pe termen mediu sau lung.

Această metodă asigură selecția problemelor prioritare, importante; permite îmbinarea intereselor generale și particulare; asigură o retribuție echitabilă; permite evaluarea corectă și obiectivă a activității de management; permite creșterea eficienței activității organizației sportive.

Dificultățile în aplicarea acestei metode provin din lipsa de claritate a rezultatelor ce urmează a fi obținute; dificultăți în aprecierea rezultatelor obținute de fiecare lucrător (atunci când activitatea se desfășoară în echipă); maximizarea unor rezultate imediate poate să nu concorde cu obiectivele pe termen lung.

Aplicarea acestei metode este recomandată structurilor sportive mari care dispun de un număr mare de secții sportive pe ramuri de sport și un număr mare de sportivi valoroși.

4. Managementul prin proiecte

Managementul prin proiecte îmbină organizarea funcțională cu cea transversală și este folosită în cadrul organizațiilor sportive mari care au capacități de organizare a evenimentelor sportive (competiții, spectacole sportive etc.), evenimente care presupun o mare solidaritate umană fără de care operaționalizarea unor evenimente sportive majore nu ar fi posibilă.

Proiectul este văzut ca ansamblul concepțiilor ce țin de realizarea unui "produs" sportiv complex bazat pe mai multe procese, activități și acțiuni care contribuie la realizarea sa.

Etapele distincte în elaborarea unui proiect sunt:

- Definirea proiectului,
- Desemnarea conducătorului de proiect,
- Stabilirea echipei de proiect,
- Alegerea variantei organizatorice,
- Elaborarea bugetului de proiect,
- Stabilirea modalităților de control,
- Realizarea proiectului,
- Finalizarea proiectului și dizolvarea echipei de proiect.

Avantajele folosirii acestei metode rezidă în faptul că poate concentra eforturile mai multor specialiști în rezolvarea unei probleme și permite economii de timp, de efort fizic, economic și financiar.

Găsirea unor soluții diferite pentru aceeași problemă de către cei implicați în proiect poate genera stări conflictuale, reprezentând unul dintre dezavantajele majore ale acestei metode.

5. Managementul pe bază de sistem

Managementul pe bază de sistem este o altă metodă utilizabilă în cazul cluburilor mari, cu o structură mai complexă și are la baza teoria și analiza sistemelor.

Folosirea acestei metode de conducere s-a impus datorită creșterii complexității structurilor sportive care impunea impetuos o sistematizare a activității de management. Ea se bazează utilizarea calculelor matematice, a mijloacelor IT și a unui sistem informațional cât mai coerent.

Eficiența metodei este dată de:

- Organizarea fiecărui subsistem;
- Interdependența subsistemelor;
- Conlucrarea departamentelor din cadrul clubului;
- Îndeplinirea sarcinilor stabilite de conducere.

Metoda pe bază de sistem oferă o serie de avantaje:

- facilitează exercitarea funcțiilor procesului de management (mai ales previziunea, coordonarea și controlul);
- oferă mijloace precise de stabilire a priorităților;
- înlătură subiectivismul în aprecierea activității unor compartimente;
- oferă posibilități de simplificare a structurilor organizatorice și de reducere a costurilor de conducere.

Stăpânirea insuficientă a tehnicilor de calcul, a instrumentelor utilizate poate crea dificultăți în aplicarea acestei metode.

6. Managementul prin analiză

Deși nu are o largă utilizare în domeniul sportului, comparativ cu cea pe bază de obiective și cea pe bază de bugete, această metodă permite managerilor sportivi să evalueze valoarea sau calitatea diferitelor funcțiuni, activități sportive sau a anumitor procedee în vederea comparării lor cu alte norme de management fie ele prestabilite sau teoretice.

Există două forme de analiză și anume:

a) *analiză cantitativă* care presupune măsurări și exprimări cantitative cum ar fi număr de secții pe ramură de sport, număr de echipe în ligile și diviziile naționale, venituri, cheltuieli, etc;

b) *analiza calitativă* bazată pe indicatori calitativi (valoarea sportivilor, antrenorilor, personalului administrativ, medalii obținute, balanța bugetară, etc).

Ca punct de reper al analizei se folosesc normele de management teoretice sau prestabilite de conducere.

BIBLIOGRAFIE

1. Borza A., Ilieș L., Lazăr I., Mortan M., Popa M., Lungescu D., Sonea E., Vereș V., *Management*, Ed. Risoprint Cluj Napoca 2005
2. Cornescu V., Mihăilescu I., Stanciu S., *Management-baze generale*, Ed. Actami București, 1998
3. Hoffmann A., *Structurile sportului*, Ed. Fundației România de Măine, București 2004
4. Oana Ovidiu, *Management în sport și marketing sportiv*, București 2005
5. Popescu D.I., *Managementul modern al organizațiilor*, Ed. Fundației România de Măine, București 2005

PALESTRA – ȘCOALA DE VARĂ 2006

**CÂMPEANU MELANIA¹, MUȘAT SIMONA¹, POP NICOLAE¹,
NEGRU IOAN¹, BATALI CRISTIAN¹, VĂIDĂHĂZAN REMUS¹**

REZUMAT. Palestra – Școala de vară 2006. Ideea școlii de vară este mai veche, materializarea ei a fost posibilă anul acesta după mai multe încercări eșuate. Școala de vară a fost organizată sub umbrela centrului "Palestra" și implicit a Universității "Babeș-Bolyai" care a pus la dispoziție baza materială a parcului "Iuliu Hațieganu". Nevoia activităților de acest gen este dedusă din contextul social unde datorită ritmului de dezvoltare al societății și implicit nevoile materiale ale individului, timpul alocat educației propriilor copii se reduce semnificativ. Am început printr-o campanie de promovare materializată prin răspândirea de fluturași și afișe în instituțiile de învățământ frecventate de copii cu vârsta cuprinsă între 7 și 12 ani, copii care reprezentau eșantionul țintă al acestei acțiuni. Paleta jocurilor și a ștafetelor a fost largă, obiectivele principale ale acestora fiind dezvoltarea spiritului de echipă și a emulației. Copii au mai avut ocazia să cunoască jocuri inedite cum ar fi hockey pe iarbă, bum ball, flag ocean, street ball, frisbee, să practice activități precum cățărutul, montarea corturilor pe de-o parte și sporturi "clasice": badminton, gimnastică, taekwondo, baschet pe de altă parte; și să participe la jocuri care solicită o bună coordonare a activității în echipă: mlaștină, orientare turistică. Din experiența unora dintre noi, care au lucrat în tabere de copii în străinătate, a venit inedita inițiativă de a organiza la finalul ultimei perioade a școlii de vară o după-masă a părinților unde aceștia s-au transpus în postura de copil și au retrăit o clipă de copilărie jucându-se aceleași jocuri. Necesitatea unui asemenea proiect este subliniată de reacția părinților iar continuarea acestuia o luăm ca pe o datorie și o onoare totodată, încercând să ne îmbunătățim "oferta" și să urmărim în permanență necesitățile societății în acest domeniu.

The idea of a summer school is older but its materialization has only been possible this year after a number of former attempts which failed. The summer school was organized under the guidance of the "Paestra Center" and thus of the "Babeș-Bolyai" University, which ensured the material basis and allowed using the "Iului Hațieganu" park and all the sport fields and halls there.

¹ Facultatea de Educație Fizică și Sport, Cluj-Napoca

The demand of such activities arises as a consequence of the social context, where due to the development of society and implicitly of the growth of the individual's financial needs, the time which parents devote to the education of their children is significantly reduced and shifted towards the school, which cannot possibly cover all responsibilities. With the summer school we attended to meet the parents' problems in organizing the time they allot to their children, offering them the possibility to have their children spend time in an organized frame. The daily program of the summer school took place during that part of the day when parents are at work and cannot supervise their children, namely between 9 a.m. and 5 p.m.

We started off with a promoting campagne by distributing leaflets and posters in those schools where children aged 7 to 12 learn, children representing the target group of this project. Our undertaking was efficacious as it offered the children the chance of an alternative, to spend quality time during the vacation on the one hand and on the other hand it helped the parents to loosen up their daily program. Initially we planned to organize the activities on a two-week basis but adjusted the program according to the suggestions of the parents and offered a sequel of one week. The day was organized in two intervals, each of them made up of two activities. In between these intervals the children had lunch and then a resting period.

Recent studies show a decrease in the children's wish of making intense physical efforts during a long period of time, and the idea of sports for performance is less and less appealing to parents. Also studies show that sport for performance is less appreciated as compared to sport as a leisure activity, as it is believed that the latter ensures relaxing and a harmonious development of the practitioner.

Starting from these premises we tried to escape from a certain routine and offered new activities, unknown by the children, based on playing and not reaching for performance, and thus being able to arise the children's interest. The range of games and relays was very wide; the main objective of these activities was the development of a team spirit. Relay games in which the children had to communicate and work together in order to overcome hurdles or solve difficulties were predominant. The teams were made up of children of different ages and showing different physical aptitudes and psychical characteristics, which imposed an efficient communication between the older and younger team members. The leader and the team members had to find the best way of working together and to set precise individual tasks.

Beside relay games the children had the opportunity to learn novel games such as: field-hockey, bum ball, flag ocean, street ball, frisbee, to practice different activities as climbing, building tents and "classical" sports:

badminton, gymnastics, taekwondo, baschetball and to take part in games targeting at a good coordination of the team's activities: swamp, orienteering.

The playing activities were altered with educational ones during which the children learned first aid, environmental friendly behavior to which they responded in a positive manner and showed real interest.

As a result of the experience gathered by some of the tutors during the work in children's camps abroad, the idea arose to organize a parents' afternoon at the end of the last sequel. During this afternoon the parents experienced their children's happenings during period spent at the summer school and relived a moment of childhood engaging in games.

Every day, during the different activities, moments have been photographically recorded and then put together on an electronic device, which every child received as a souvenir at the end of the time spent at the summer school.

The success of the project was evident from the appreciation that the parents expressed, from their explicit encouragements to go on and above all from the suggestion to organize a "winter school". The demand of such projects is revealed by the reaction of the parents and the continuation of the project represents for us a duty and an honor at the same time, which we will try to carry out better and better by improving our offer and permanently monitoring the needs of the society in this respect.

REFERENCES

1. Buletinul informativ nr. 10 al Universității "Babeș-Bolyai", 2006

ÎNCEPUTURILE CICLISMULUI ÎN ORAȘUL CLUJ

KILLYÉNI ANDRÁS

ABSTRACT. The Beginnings of Cycling in Cluj. The bicycle has always been considered firstly a means of transport and only secondly a sports instrument. Cycling celebrates its 120th anniversary since the founding of the first department in our city. With this occasion I would like to present, in this paper, the history of cycling in Cluj, from its beginning to its development.

Apariția ciclismului în Cluj

Conform unor articole apărute în ziarele clujene, în cursul secolului XIX. mai mulți meșteri și savanți au construit instrumente asemănătoare bicicletelor. Dintre ei matematicianul **Farkas Bólyai** a asamblat o tricicletă cu care a călătorit la începutul secolului XIX. în zona orașului Târgu Mureș. Un instrument asemanator bicicletei a fost asamblat si de un rotarar din Tureni, **Bálint Szutor**, precum și de **Gyula Hermann**, un rotar din Cluj.

În Cluj apariția ciclismului a avut loc la începutul anilor 1880, când apar primele biciclete aduse din Budapesta. În 1883 studentul la drept **Sándor Tutsek** a parcurs drumul dintre Cluj și Dej pe bicicletă, iar **Gyula Istvánffy** și **Gergely Bartha** au surprins cu bicicletele lor trecătorii din Parcul Central.



György Borbély



Lajos Vermes

În anul 1885 a fost înființat Clubul Athletic din Cluj, iar la doi ani după înființare, în 1887, s-a format și secția de ciclism a clubului. Această secție a oferit un cadru organizat celor care voiau să învețe și să concureze pe bicicletă. Secția funcționa după un regulament strict, care prevedea: fiecare membru trebuia să învețe să meargă cu bicicleta, după care își demonstra abilitățile de ciclist în urma unui examen, numai după acest examen putea să meargă cu bicicleta

în locuri publice. Examinator la aceste examene a fost profesorul de sport **Károly Albert**.

La concursul de atletism din anul 1887 organizat în Târgu Mureș a fost invitat și **Lajos Vermes** – cel mai bun ciclist din Ungaria la acea vreme. Vermes a sosit în Târgu Mureș pe bicicletă după ce a parcurs peste 500 de kilometri, după care a ținut o demonstrație de exerciții pe biciclete, exerciții ce n-au fost făcute până atunci de nimeni în Transilvania. Cicliștii din Cluj – influențați de Vermes – au început excursiile pe bicicletă. La început au cutreierat județele vecine (Satu Mare, Bihor), iar din 1888 au vizitat Bucovina și zona Bucureștiului. Despre traseele parcurse cicliștii au completat formulare care conțineau date despre locațiile vizitate, lungimea traseului, calitatea drumurilor, precum și recomandări și atenționări către colegi. Primul biciclist care a parcurs peste 2000 de kilometri a fost chiar președintele secției de ciclism, **Gyula Istvánffy**.

Din anul 1889 turismul pe bicicletă a devenit un concurs între reprezentanții cicliștilor din clubul athletic. Obiectivul era parcurgerea pe bicicletă a unei distanțe cât mai mari. În acel an opt cicliști au parcurs mai mult de 500 kilometri. Dintre ei **György Borbély** a parcurs 5549 de kilometri, adică drumul Turda-Cluj-Paris-Torino-Cluj. Un rezultat excelent a avut și **Gyula Istvánffy** cu 3475 kilometri.



Gergely Bartha

În anul 1889 s-a desfășurat primul concurs ciclist de urcat pe munte. Startul s-a dat din zona pieței Cipariu, iar sosirea a fost pe dealul Feleacului, diferența de altitudine fiind de 365 metri. Conform regulamentului concurenții nu au avut voie să se oprescă, să coboare și să-și împingă bicicletele. Câștigătorul a fost **Emil Philippovich** cu timpul de 39 minute 9 secunde.

Clubul Ciclist din Cluj

Din cauza disensiunilor apărute în cadrul clubului athletic – probleme ce au dus la desființarea clubului – în 1890 cicliștii clujeni și-au întemeiat propriul club: Clubul Ciclist din Cluj. Președinte al clubului a fost ales **Gyula Istvánffy**, căpitan **Gergely Bartha**, iar secretar **Keresztély Stampa**. Clubul avea ca scop amenajarea unei piste de ciclism în oraș, organizarea lecțiilor de ciclism, a demonstrațiilor, a defilărilor și a concursurilor ciclistice, precum și apărarea membrilor clubului. Pentru ca cineva să devină membru în club trebuia să fie propus spre admitere de către un membru activ, după care membrii clubului votau secret despre acceptarea lui. Dacă 75% din voturi erau pentru, atunci ciclistul era acceptat în club.

ÎNCEPUTURILE CICLISMULUI ÎN ORAȘUL CLUJ

Datorită organizării excelente, în 1892 toți cicliștii din Cluj s-au reunit în cadrul noului club. Concursurile ciclistice au reînceput din acest an, primul concurs important fiind cursa de 50 kilometri dintre Feleac și Gherla. Metoda de derularea a concursului a fost una nouă, neutilizată până atunci în concursurile clujene: concurenții au pornit individual, cu un ecart de 5 minute între ei. Câștigătorul a fost **Gergely Bartha** cu timpul de 1 oră 59 minute 45 secunde.



Keresztély Stampa

În anul 1893, după plecarea din Cluj a profesorului Gyula Istvánffy, președintele clubului a fost ales profesorul universitar **Károly Haller**, organizator și conducător sportiv desăvârșit. Sub conducerea lui clubul ciclist a dobândit recunoaștere la nivel național.

Tot în anul 1893 clubul a organizat un concurs inedit: din trei orașe – Cluj, Huedin și Ciucea au pornit trei grupuri de concurenți spre Șimleul Silvaniei, astfel concursul s-a derulat pe trei distanțe diferite. Din Cluj primul care a parcurs cei 120 de kilometri a fost **Gergely Bartha**, din Huedin (pe distanța de 70 km) câștigătorul a fost **Keresztély Stampa**, iar din Ciucea primul sosit a fost **Zoltán Lengyel**.

Din 1895 s-au organizat primele concursuri de pistă. Clubul ciclist a primit dreptul de a organiza întreceri și antrenamente pe pista de atletism din Parcul Central (prima pistă a orașului, inaugurată în 1889, a fost demolată la începutul secolului XX). Printr-o investiție masivă pista de atletism a fost renovată, s-a tras un strat nou de beton, s-a construit și o tribună pentru spectatori. Concursul de inaugurare a avut loc în 24 septembrie 1894 când s-au organizat concursuri pe distanțele de 1000, 2000, 5000 și 10000 de metri. Părerea unanimă a celor prezenți despre pista clujeană: una dintre cele mai bune din Europa. Pe lângă întrecerile pe pistă s-au desfășurat în continuare și concursurile pe distanțe lungi: de la Cluj la Dej, Zalău, Oradea, Șimleul Silvaniei sau Arad.

Din anul 1895 au apărut primele probleme ale clubului. Edilii orașului au observat, că ciclismul se răspândește în rândul locuitorilor orașului și vroiau să introducă o taxă pe bicicletă. S-a cerut insistent demolarea pistei de ciclism din Parcul Central pe motiv că nu se potrivește cu stilul parcului. O altă problemă era apariția concurenților profesioniști (în special de la cluburile din Budapesta) la concursurile organizate de club,

concurenți care veneau la aceste concursuri și luau premiile în fața concurenților amatori.

În pofida acestor probleme numărul membrilor clubului ciclist a crescut an de an, în 1897 având 127 de membrii, printre care persoane importante ale orașului: profesorii universitari Lajos Szádeczky, Hugó Meltzl, Adolf Trener, avocații Miksa Weisz, Arthur Kőváry, membrii ai aristocrației clujene.

Pionierii ciclismului clujean

Károly Albert (1858-1895) – profesor de educație fizică, a predat în Cluj din 1884. A organizat primul concurs școlar zonal, a concurat la concursurile atletice cu rezultate foarte bune la aruncarea greutății, a organizat examene de ciclism.

Gergely Bartha – funcționar bancar, a fost primul căpitan al Uniunii de ciclism, câștigător la mai multe întreceri ciclistice. A contribuit la dezvoltarea ciclismului și a patinajului clujean.

György Borbély (1860-1930) – profesor, a fost primul campion al Clubului Athletic Clujean în proba de 2 mile, recordman al clubului pe mai multe distanțe. Ciclist distins, a parcurs în 1889 drumul Cluj-Paris-Cluj pe bicicletă.

Ferenc Dunky – fotograf, a fost membru al clubului athletic. A fost primul fotograf sportiv Clujean, s-au pastrat mai multe fotografii cu temă sportivă, care reconstituie viața sportivă de la sfârșitul secolului XIX.

Gyula Farkas (1847-1930) – profesor de fizică la universitatea clujeană, a fost membru al Uniunii de ciclism din Cluj.

Károly Haller (1836-1911) – profesor de drept, a fost rectorul universității din Cluj, iar între 1886-1888 a fost primarul orașului. A avut o contribuție majoră în dezvoltarea sportului modern în orașul nostru, a fost trăgător, ciclist, organizator de întreceri sportive.

Gyula Istvánffy (1860-1930) – profesor de botanică al universității clujene, a fost conducătorul uniunii ciclistice, autorul primei cărți de ciclism în limba maghiară (apărută în 1894).

István Kuskó – istoric, a redactat anuarele Clubului Athletic din Cluj, a organizat concursuri și evenimente atletice.

Hugó Meltzl (1846-1908) – profesor de literatură, a fost rector la universitatea din Cluj. Membru al uniunii de ciclism, în fiecare zi s-a dus la facultate pe bicicletă.

Keresztély Stampa – proprietarul unei cofetării în centrul Clujului, a fost membru fondator al clubului athletic. A cumpărat prima bicicletă de tip tandem cu care ieșea la plimbare cu soția.

ÎNCEPUTURILE CICLISMULUI ÎN ORAȘUL CLUJ

Lajos Szádeczky-Kardos (1859-1935) – profesor de istorie, a fost rector la universitatea din Cluj. A fost membru în mai multe asociații sportive (ciclism, patinaj, popice).

Sándor Tutsek – avocat,

Lajos Vermes – profesor de sport la universitatea clujeană.

La sfârșitul anilor 1890 profesorul Haller s-a retras din funcția de președinte a clubului. Din cauza disensiunilor interne, introducerii taxei pe bicicletă, dar și a numerotării bicicletelor din oraș, clubul și-a încetat activitatea. Sportul însă s-a extins în continuare iar până azi cluburile de sport clujene au secții de ciclism cu rezultate frumoase.

BIBLIOGRAFIE

1. Anuarul Clubului Athletic Clujean, vol. 3, redactat de *István Kuskó*, Cluj, 1890
2. Anuarul Liceului Economic Superior din Cluj pe anul școlar 1899-1900, redactat de *Sándor Kiss*, Cluj, 1900
3. *Istvánffy Gyula* – Cartea ciclismului, Budapesta, 1894
4. *Killyéni András*– Colectie biografică din istoria sportului clujean, 1818-1918, Cluj, 2006
5. *Kuskó István* – Albumul profesorului dr. Károly Haller, Cluj, 1909
6. Regulile de funcționare ale Clubului Ciclist din Cluj, Cluj, 1890
7. Regulile de funcționare modificate ale Clubului Ciclist din Cluj, Cluj, 1897
8. *Siklóssy László* – O mie de ani ai sportului maghiar, vol. 3, Budapesta, 1928