

precise assimilation of the exercise, based on the received information. Also, the right performance of the movement is more than just a correct movement. Its performance needs patience and perseverance, as far as the initial learning of the taught movement, then the bettering of the exercise, as well as the creative element are concerned.

The movements are performed while trying to achieve the given task of the exercise, while acting, actually fulfilling the lesson task, solving the problems.

Conclusions

Teaching and learning can be efficient if they are well coordinated, if there is a real cooperation between the actors of this double process. In other terms, if the teacher and the student are partners.

For improving the teaching process we can use the following acting model: noticing – assessment – coordination

For improving the learning process we can use the following acting model: perception – processing - movement

In the beginning of the teaching process it is important to teach the student how to learn, how to get a correct perception of the information and of his or her senses, how to form a mental representation of the movement and who to use all these elements in the performance of the movement.

STRUCTURA ÎNCĂRCĂTURII EXERCIȚIILOR CU CARACTER COMPETITIV

S. A, SIDORCHUK¹
Alexandru ACSINTE²,

¹Universitatea Kuban Krasnoda, Russia

(²Traducere cu acordul scris al autorului - Universitatea din Bacău

Cuvinte cheie: handbal, antrenament, încărcătură, program

Rezumat

Rezultatele cele mai bune obținute în sportul de performanță contemporan sunt în strânsă corelație cu structura funcțională a exercițiilor executate în regim de intensitate maximală.

Principalul obiectiv al procesului de antrenament este acela de adapta conținutul antrenamentelor la cerințele competiției, aspect obținut prin folosirea unei ”încărcături funcționale” în programele de pregătire a sportivilor.

Introducere

Întrebarea care guvernează acest aspect al ”încărcăturii competitive” în pregătirea handbaliștilor de performanță a fost abordată și dezbătută de unii specialiști ruși (A.A. Danilov 1987, V. J. Ignatieva 1995, V. I. Thorev 1995, 2000) precum și de alți specialiști ai domeniului (M. Bon, M. Sibila 2004). Aceste abordări au avut caracter izolat și au fost prezentate de autori în diferite publicații și în diferite circumstanțe.

Acest aspect al încărcăturii și dozării acesteia, a fost tratat ca parametru integrativ de către unii autori (S.M. Vajtshovsky, 1996; F. P. Suslov, 1976; E. A. Pirogova, L. V. Ivaschenko, N. P. starpko, 1986; V. JA. Ignatiev, V. I. Thorev, I. V. Petracheva, 2005), în vederea evidențierii relației cu frecvența cardiacă.

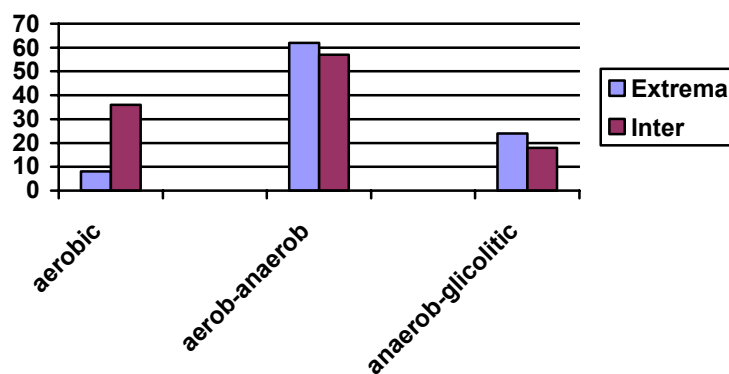
Parametrii rezultați au ținut cont și de cercetările lui V. A. Soranov din 1978 care au abordat problematica estimării cantității de energie utilizate de un sportiv în timpul execuțiilor

specifice. Principalul scop al acestui demers a fost acela de a evalua dinamica pulsului (frecvenței cardiace) la nivelul handbaliștilor de performanță ce evoluează pe cele două linii de 6m și 9m.

Materiale și metode

Cercetarea s-a desfășurat utilizând sistemul electronic "POLLAR S180i". Datele au fost măsurate pe 12 handbaliști experimentați 6 inter și 6 extreme (membri ai Lotului Național al Rusiei) pe parcursul a 15 jocuri, iar rezultatele au reprezentat subiectul analizei noastre. Rezultatele obținute au furnizat informații despre durata și caracteristica efortului depus de interii și extremele studiate (Figura 1).

Figura 1. Procentajul structurii efortului depus de interii și extreme pe parcursul unui antrenament la nivel de lot național.



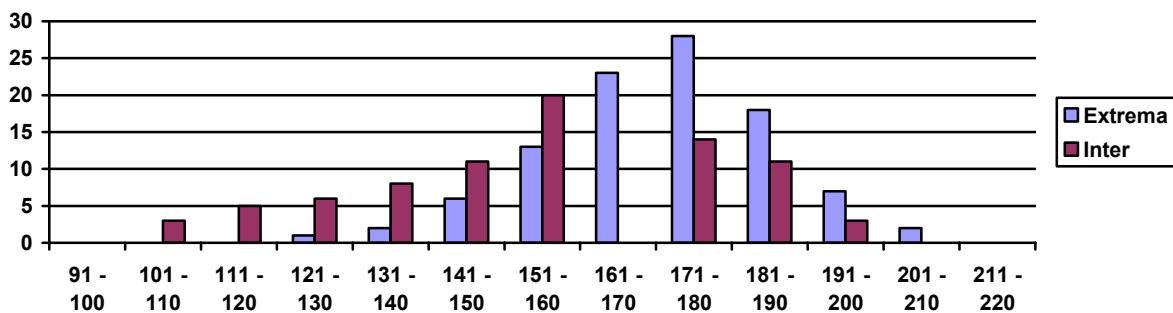
Rezultate și discuții

Analiza datelor culese în urma desfășurării cercetării de față a relevat următoarele:

- în zona aerobă diferențele dintre cele două categorii de subiecți au fost de 25,9 %. Diferența este semnificativă ($p < 0,001$);
- în zona mixtă, aerob-anaerob, diferențele dintre cele două categorii de jucători au fost de 15% ($p < 0,01$);
- în zona anaerob-glicolică, diferențele dintre cele două categorii de jucători au fost de 12,1 % ($p < 0,001$);

Eșalonarea "încărcăturii funcționale" la nivelul interilor și extremelor pe parcursul antrenamentului la nivel de lot național au permis evaluarea dinamicii frecvenței cardiace. (Figura 2).

Figura 2. Dinamica procentuală a frecvenței cardiace (bătăi/minut) particularizate pe categorii de jucători.



Rezultatele obținute, ne permit următoarele aprecieri :

- diferențele semnificative ($p < 0,001$) de evoluție în zona aerobă sunt determinate de durata mare a jocului și participării integrale a interilor la toate fazele de joc, regăsite în valori cuprinse între 91 - 150 bătăi / minut;
- în intervalul 161 – 170 b/m și 171 – 180 b/m, corespunzătoare regimului mixt de lucru, diferențele între interi și extreme sunt semnificative ($p < 0,001$);
- în intervalul 181 – 210 b/m, corespunzător regimului anaerob-glicolitic de lucru, diferențele apar în favoarea extremelor.

Energia consumată de interi, tradusă în puncte, are valori de $705,1 \pm 28,99$ în timp ce extremele au obținut valori de $998,2 \pm 20,55$ puncte.

Concluzii

Unele dintre datele obținute sugerează clar că abordarea procesului de antrenament trebuie să țină cont de individualizarea ”încărcăturii funcționale” cel puțin pe linii de jucători. Modelul ”încărcăturii funcționale” propus de noi țin cont de asemenea, de dozarea încărcăturii și planificarea acesteia în cadrul planificării anuale.

În funcție de cele de mai sus, a fost elaborată dozarea ”încărcăturii funcționale” specifice componentelor echipei naționale a Rusiei.

STRUCTURE OF LOADING IN COMPETITIVE EXERCISE

S.A. SIDORCHUK,
University Kuban Krasnodar, Russia

Keywords: handball, training, load, program

Abstract

In modern sports achievement, the best result is closely connected with the functional loadings of the maximum capacity.

The primary goal of the training process is the adaptation in the physical condition of the athletes according to the needs of the competitive loading which leads to need of a “functional loading” programme for the athletes.

Introduction

The question that surrounds the ranges and sizes of competitive loadings for competent handball players has been discussed in the works of Russian (A.A.Danilov, 1987; V.J.Ignateva, 1995; V.I.Thorev, 1995; 2000) and other (M. Bon, M. Šibila, 2004) experts. However, this consideration has fragmentary character and is examined by the authors within the sphere of other issues. As an integrated parameter, some authors (S.M.Vajtsehovsky, 1966; F.P.Suslov, 1976; E.A.Pirogova, L.J.Ivaschenko, N.P.Strapko, 1986; V.JA.Ignatyev, V.I.Thorev, I.V.Petracheva, 2005) have analysed how the intensity of loading serves the FHR.

The given parameters are also based on V.A. Sorvanov’s point method, developed in 1978, which is an estimation of how much energy is used by athletes when performing specific exercises. This aim of this particular area of study was to define the pulse ranges of competitive activity of players in the first (back) and second (wing) lines in competitions at national level.

Methods and materials

Research was conducted by means of the electronic “Polar S810i” system. Data taken from 12 experienced handball players (from the Russian national team), carried out the

functions of 6 back and 6 wing players in 15 games at a national level and the results were subject to analysis.

The attained results defined the duration of competitive activity of the wing and back players in the basic zones of capacity (diagram 1).

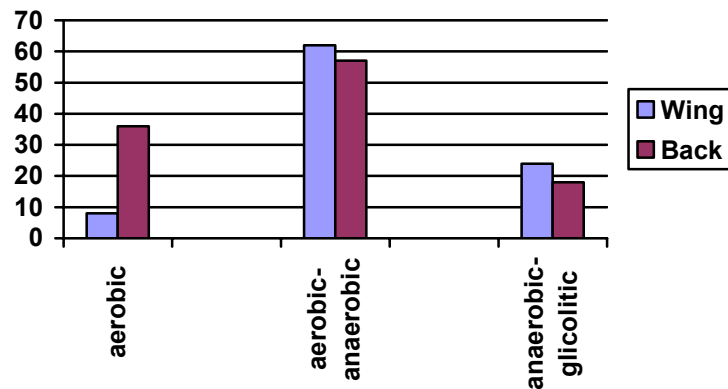


Diagram 1: A percentage parity of time spent in the basic zones of capacity by the back and wing player during performance of a competitive exercise of a national level.

Results and discussions

The analysis of the collected data from competition at national level has revealed:

- In the aerobic zone of capacity the difference in the duration of competitive activity is 25.9% comparing the wing to the back player. Distinctions are authentic ($p < 0,001$);
- In mixed aerobic-anaerobic zone of capacity, the difference in competitive loading of the wing player in comparison to the back player is 15% ($p < 0,01$);
- In anaerobic-glycolitic zone of capacity, the loading competitive activity of the wing player is authentically ($p < 0,001$) 12.1% above that of the back player.

Gradation of functional loading of the back and wing players within the limits of exercise at national level and FHR ranges has allowed construction of range of pulse frequencies (Diagram 2).

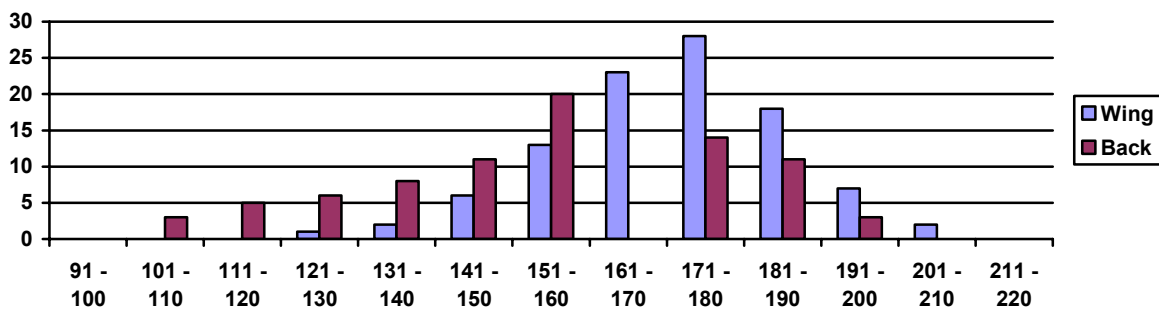


Diagram 2: Structure of the loading in competitive exercise on a national level

The result of this research has revealed:

- Distinctions in an aerobic zone of capacity are caused by greater ($p < 0,001$) duration of game activity in back players in all FHR ranges from 91 up to 150 beats a minute;
- In mixed aerobic-anaerobic zone of capacity distinctions develop, first of all, because of a noticeably smaller ($p < 0,001$) duration of competitive activity for back players in FHR ranges of 161-170 and 171-180 beats a minute;
- In anaerobic-glycolitic zone of capacity in all FHR ranges from 181 up to 210 beats a minute competitive loading of wing players is distinctly more than loading of the back

players.

Point of energy expenses of back players is averaged with 705.1 ± 28.99 points whereas it is equalled about 998.2 ± 20.55 points of the player in the wing role.

Conclusions

The presented part of the achieved results from our study clearly testifies to the necessity of an individual approach to the functional preparation of the players in basic match roles. The models of functional loading developed by us also take into consideration and solve the problems of planning and the control of training loads. For national handball team of Russia, models of competitive loading on an international level have been developed.

EFICIENȚA TEHNICILOR DE TERAPIE MANUALĂ ÎN SCOLIOZELE IDIOPATICE GRAVE - FAZA POST OPERATORIE

Daniel-Lucian DOBRECI,
Universitatea Bacău, Drd. la U.M.F. „Gr. T. Popa” Iași

Cuvinte cheie: scolioză, proteze, durere, lombar, manipulări.

Rezumat

Cercetarea s-a efectuat asupra unui lot de 6 bolnavi, cu diagnosticul clinic scolioză idiopatică operată. 3 dintre pacienți au constituit grupa experimentală cărora li s-au efectuat tehnici de terapie manuală și au urmat un program de kinetoterapie, iar ceilalți 3 au constituit grupa martor, care au urmat doar tratament kinetoterapeutic. În activitatea experimentală pe care am desfășurat-o am măsurat: intensitatea durerii resimțită de pacient la palparea musculaturii paravertebrale lombare, intensitatea durerii resimțite de pacient la palparea ligamentului interspinos lombar, articulațiilor sacroiliace și musculaturii fesiere (mușchiul piriform, marele fesier) masate în timpul ședințelor de terapie manuală și intensitatea durerilor resimțite de pacient la nivel lombar în timpul activităților zilnice. Aplicarea tehnicilor de terapie manuală au influențat semnificativ durerea lombară a pacienților cu scoliozele idiopatice grave – faza post operatorie.

Introducere

Scolioza "este o boală necunoscută și prost diagnosticată. Scolioza este atunci când, în afară de devierea laterală, există și o rotație vertebrală tradusă prin gibozitate. Orice deviere laterală fără rotație este considerată doar atitudine scoliotică.

Incidența scoliozelor la noi în țara este din ce în ce mai mare, numărul scoliozelor operate sau în curs de operație este într-o creștere alarmantă. Astfel, se pune un accent din ce în ce mai mare pe diagnosticarea lor mai precoce și pe rolul pe care îl are kinetoterapia în tratarea scoliozelor, pentru a nu se mai ajunge în stadii grave care să necesite intervenții chirurgicale. Un rol important în acest sens le revine medicilor din școli și din licee, precum și medicilor de familie, care ar putea diagnostica o scolioză din fază foarte incipientă.

Scolioza între 0-30 grade: kinetoterapie și gimnastica medicală - la prima consultație, medicul nu știe dacă este o scolioză evolutivă sau neevolutivă.

Scolioza între 30-50 de grade: kinetoterapie și corset (tratament ortotic). După 3-4 ani de la apariția menarhei, corsetul nu se mai recomandă (la băieți, corsetul poate fi indicat până la 18 ani). Trebuie specificat că tratamentul ortotic nu corectează, ci oprește procesul evolutiv. La sfârșitul tratamentului, pacientul trebuie să aibă ± 5 grade față de cât a avut, inițial.

După 50 de grade: indicație chirurgicală.