Aspects Concerning Men’s Handball Players Preparation in The Opinion of The Coaches

Timofte Mihai1*
Leuciuc Florin2
1Secondary School Titu Maiorescu, Iasi, Romania
2”Stefan cel Mare” University of Suceava, 13 Universității street, Romania

DOI: 10.29081/gsjesh.2020.21.1.08

Keywords: strength, physical preparation, handball, coach, questionnaire

Abstract

The aim of the research was to obtain useful information concerning strength preparation of the senior men’s handball players, completing and applying a questionnaire to achieve this purpose. Every question has a precise objective, in order to obtain useful data concerning physical preparation, especially strength, of the senior men’s handball players. The conclusions of this research, obtained after analyzing the answers from the questionnaire, require some adjustments in order to improve the physical preparation of the senior’s male handball players. In the handball game, the specialists specify the need to identify the specific manifestation forms of the strength as indispensable, and the knowledge of the relation of the strength with the other motor qualities is essential to determine its role and place in the general and specific physical training. For the practice of the handball game at a high level, the relationships strength-speed, strength-resistance, strength-skill, strength-mobility are important.

1. Introduction

During a handball game there are 60-70 attacking situations out of which 55-63 are completed with a throw, and in turn, between 30 and 40 are goals. It is also very important the manner in which the actions with goal are completed: fast-break - 11%, second phase - 7%; throws from 7 m - 11%, throws from wings - 17%, shots from distance (inter, center) - 25%, throws from the central area of the 6m line - 28%, other types of throws - 1% (Buchheit, 2003; Leuciuc, 2016, pp.58-69; Leuciuc, 2017, pp. 717-721).

Physical training is the component of sports training that aims at developing motor qualities, morphofunctional indices of the body. It is divided into: general

* E-mail: timofte6@yahoo.com, tel.0745057075
and specific physics (Siclovan, 1977, pp. 15-16; Nicu, 2002, pp. 296-297; Leuciuc, 2012, pp. 41-42).

The motor quality, strength, is present in several forms of manifestation in the handball game at senior level: explosive strength (throwing strength and specific strength to perform the actions specific to the goalkeepers), explosive strength in resistance regime (strength of detachment and displacement), maximum dynamic strength (combat strength) or in complex forms (speed- strength-resistance; strength-skill-resistance; strength-speed-skill) (Cercel, 1975, pp. 75; Ghermănescu et al., 1983, pp. 194-197; Hantău, 2000, pp. 141-147; Leuciuc, 2010, pp. 30-31).

The orientation of the training for handball players must be realized in the direction of the improvement and the efficient execution of the short and explosive actions, because this is the main way of progress in the contemporary handball (Leuciuc, 2018, pp. 36-43).

The purpose of the research is the design and application of a training methodology that will lead to the optimization of the strength capacity of senior handball players with a performance effect and efficiency throughout the game.

2. Material and methods

In order to obtain truthful and up-to-date information for the research topic (developing the capacity of strength in the performance handball at senior level), we conducted a sociological inquiry using the questionnaire method, through which coaches of the men's handball teams were questioned.

The questionnaire addressed to the coaches included a number of 17 questions, of which 7 with open answers, and 10 with closed answers, with scaled items. 26 coaches from 14 National League teams and 2 from Division A answered the questionnaire questions.

Each question had a specific objective, with the final purpose to obtain real and current data on how the physical training is carried out at senior level, especially that of strength.

The questionnaire was elaborated between October 2018 - January 2019, when the pilot study was also carried out to verify their functionality and the degree of understanding of the questions. The application was carried out between February 2019 - May 2019, and the analysis of the answers to the questionnaires' questions was carried out in June 2019.

3. Results and Discussions

The sample to which the questionnaire was addressed is represented by the coaches of the men's handball teams at senior level in the first two value levels (National League and Division A). To the questions of this questionnaire there were answers of 26 coaches from 14 teams from the National League and 2 from Division A. Of the 26 coaches, 6 (23.1%) obtained category I (master coach), 8 (30.8%) category II (senior coach), 10 (38.5%) category III (coach), and 2 (7.6%) category IV (assistant coach) (figure 1).
Regarding the coaching experience most of them have an experience between 5 and 10 years (10 in number – 38.6%), followed by those with experience between 10 and 15 years, respectively over 20 years (6 in each category and 23.1%), and finally 2 coaches with 5 years’ experience, respectively between 15 and 20 years.

At the first item "The level of Romanian Men's Handball at senior level", 2 respondents considered it very high, 18 as high and 6 rated it as average. We can say that the general perception regarding the level of the Romanian Men's Handball at senior level is above average (figure 2).

At the question "How do you rate the training level of the performance handball players in our country?", 18 (69.2%) coaches appreciate that the training is at a good level, 6 (23.1%) state that it is at a medium level, and 2 (7.7%) at a weak level (figure 2).
Regarding the importance of the sports training factors (question 3), expressed, as a percentage of a total of 100%, in order to obtain the performance in the top handball, the analysis of the answers of the 26 coaches established the following order: Physical - 30%, Technical - 24.9%, Tactical - 20.1%, Psychological - 14.6%, Theoretically - 10.4% (figure 3).

![Figure 3. Results of the survey questionnaire (question 3)](image)

Regarding the role that physical training plays in the performance handball (question 4), the coaches, unanimously, consider that this is a very important one for the performance.

In question 5, "What do you think is the importance of each motor quality in the physical training of the players (in percentage)?". The distribution of the answers is equal for the 4 motor qualities, 25% for each.

Regarding the role played by the strength in the context of the physical training for handball players (question 6), the opinions of the respondents are unanimous, all considering it to be very high.

At the seventh question, "If you train exclusively for physical training, how many times per week do you schedule them, for periods", after analyzing the received answers, the average of the physical training exercises is 4-5 for the training period, 2-3 in the pre-competition and 1-2 in the competitive period.

Regarding the optimum difficulty of the workload for the physical training for handball players, in order to achieve the best performances, during training periods (question 8), the coaches' answers generally indicate a share of 60-80% during the training period, of 40-60% in the pre-competitive period, respectively up to 20-40% in the competitive one.

Regarding the training schedules for strength development, during training periods (question 9), the weekly average is 3-4 training sessions in the preparatory period, 2 in the competitive period and 1-2 training sessions in the competitive one.

Asking them which are the main means for developing the strength used in the training for handball players (question 10), the coaches answered: exercises
with objects (with weights; heavy balls; TRX; elastic bands), exercises with the weight of your own body; plyometric exercises; isometric exercises; exercises with partner.

At question 11, we notice that all coaches use specific means for strength development, but 23, meaning (88.5%) state that the physical training aimed at the strength that was adapted to the specific of the position and to the individual characteristics of the players, and 3, representing (11.5%), report that strength training is identical for all players (figure 4).

Figure 4. Results of the survey questionnaire (question 11)

Question 12 shows the tests and control tests used by the coaches to evolve the level of physical training of the athletes, and the five most frequent tests are: the Beep test (endurance speed); displacement in triangle; Illinois test; maximum force - 1RM (maximum repetition); Cooper test. Of these tests, the coaches' answer to question 13 was that the one evaluating the strength index is the 1 RM test.

In question 14, the coaches think that in order to improve the physical training in handball, a special emphasis should be placed on the physical and technical-tactical training, on the increased attention, on the variety of stimuli and equally on the permanent updating of everything what's new in the field.

The answer to question 15, regarding what should be improved regarding the physical training of the players, the coaches consider important that the training be adapted to the particularities of the athletes and that there is a consistency and rhythmicity of the physical training exercises.

Regarding what and how should be improved in the field of strength training for handball players (question 16), coaches believe that establishing a strength program in accordance with the competitive program and a periodic training of strength training could be a viable solution.
The concern for the continuous professional development is the coaches' answer to question 17, with the opinion that it should be improved in order to increase the quality of the training.

**Discussions**

In the context of the approached topic, with regard to the capacity of strength, we can say that in the performance sport at senior level, it is emphasized that the level of strength development influences the degree of manifestation of the other motor qualities, as well as the quality and efficiency of the technical-tactical executions, which determines a complex methodical approach to its development.

In the handball game, the specialists specify the need to identify the specific manifestation forms of the strength as indispensable, and the knowledge of the relation of the strength with the other motor qualities is essential to determine its role and place in the general and specific physical training. For the practice of the handball game at a high level, the relationships strength-speed, strength-resistance, strength-skill, strength-mobility are important.

### 4. Conclusions

Following the realization of the sociological survey, we can conclude by stating the following about the Romanian Men's Handball at senior level:

- The achievement of sports performances is conditioned by the achievement of high quality training for each component of the training.
- At the base of sports training there is a good physical training carried out during all stages.
- Adaptation and individualization of the training according to the requirements of the game station and the particularities of the player.
- Adapting the strength training to the demands of the game is a necessity in contemporary handball.
- The use of means for the development of the strength must be adapted to the objectives and requirements of each training period.
- Periodic testing of the indices of the development of the players' strength in order to obtain a feed-back of the sports carried out training activity.
- The training plan must contribute to the optimization of the training process by objectively establishing the difficulty of the training factors for each training period according to the competition schedule.
- The methodology for developing the capacity of specific strength to the handball game at senior level must have a well-defined place, with objectives that must be met in order to increase the performance potential.

**References**

1. **BUCHHEIT, M.** (2003). *Bilans medicaux, epreuves d'effort en laboratoire et tests de terrain* (L’exemple du Handball)
2. **CERCEL, P.** (1975). *Calităţile motrice în handbal*, Bucureşti: Edit. Sport-turism, 75;
Aspecte Privind Pregătirea Handbaliştilor Seniori în Opinia Antrenorilor

Timofte Mihai¹
Leuciuc Florin²

¹Școala Gimnazială Titu Maiorescu, Iași, România
²Universitatea ”Ștefan cel Mare” din Suceava, strada Universității 13, România

Keywords: forță, pregătire fizică, handbal, antrenor, chestionar

Abstract

Obiectivul cercetării a fost obținerea unor informații utile privind pregătirea de forță a handbaliștilor seniori am realizat și aplicat un chestionar pentru a ne atingerea acestui scop. Fiecare întrebare a avut un scop precis, pentru a obține informații utile privind pregătirea fizică, a forței în special, la handbaliști seniori. Concluziile cercetării, obținute în urma analizei întrebărilor chestionarului, indică necesitatea unor ajustări pentru a îmbunătăți pregătirea fizică a handbaliștilor seniori. În jocul de handbal, specialiștii precizează necesitatea identificării formelor de manifestare specifice ale forței ca fiind indispensabilă,
iar cunoașterea relației forței cu celelalte calități motrice este esențială pentru a-i determina rolul și locul în cadrul pregătirii fizice generale și specifice. Pentru practicarea jocului de handbal la un nivel înalt sunt importante relațiile forță-viteză, forță-rezistență, forță-îndemânare, forță-mobilitate.

1. Introducere

Într-un joc de handbal sunt 60-70 de situații de atac, din care 55-63 sunt finalizate cu aruncare, iar la rândul lor, din acestea între 30 și 40 sunt goluri. Este foarte importantă și maniera în care se finalizează acțiunile cu gol: contraatac – 11%, faza a doua – 7%; aruncări de la 7 m – 11%, aruncări din extreme – 17%, aruncări de la distanță (inter, centru) – 25%, aruncări din zona centrală a semicercului – 28%, alte tipuri de aruncări – 1% (Buchheit, 2003; Leuciuc, 2016, pp. 58-69; Leuciuc, 2017, pp. 717-721).

Pregătirea fizică este componenta antrenamentului sportiv prin care se urmărește dezvoltarea calităților motrice, a indicilor morfofuncționali ai organismului. Aceasta se împarte în: fizică generală și specifică (Șiclovan, 1977, pp. 15-16; Nicu, coordonator, 2002, pp. 296-297; Leuciuc, 2012, pp. 41-42).

Calitatea motrică forța este prezentă sub mai multe forme de manifestare în jocul de handbal la nivel de seniori: forță explozivă (forță de aruncare și forța specifică realizării acțiunilor specifice portarilor), forță explozivă în regim de rezistență (forța de desprindere și deplasare), forță maximală dinamică (forța de luptă) sau sub forme complexe (viteză-forță-rezistență; forță-îndemânare-rezistență; forță-viteză-îndemânare) (Cercel, 1975, p. 75; Ghermănescu, 1983, pp. 194-197; Hantău, 2000, pp. 141-147; Leuciuc, 2010, pp. 30-31).

Orientarea pregătirii handbalistilor trebuie realizată în direcția perfecționării și a execuției eficiente a acțiunilor scurte și explozive, deoarece este principala cale de progres în handbalul contemporan (Leuciuc, 2018, pp. 36-43).

Scopul cercetării îl constituie conceperea și aplicarea unei metodologii de pregătire care să conducă la optimizarea capacității de forță la handbalistii seniori cu efect în plan performanțial și al eficienței în joc.

2. Material și metode

În scopul obținerii unor informații verdice și actuale pentru tema de cercetare (dezvoltarea capacității de forță în handbalul de performanță la nivel de seniori), am realizat o anchetă sociologică folosind metoda chestionarului, prin intermediul căruia au fost chestionați antrenorii ai echipelor de handbal masculin.

Chestionarul adresat antrenorilor a cuprins un număr de 17 întrebări, din care 7 cu răspunsuri deschise, iar 10 cu răspunsuri închise, cu itemi scalăți. La întrebările chestionarului au răspuns 26 de antrenori de la 14 echipe din Liga Națională și 2 din Divizia A.

Fiecare întrebare a avut un obiectiv precis, având ca scop final obținerea unor date reale și actuale despre modul în care se realizează pregătirea fizică la nivel de seniori, în special a celei de forță.
Chestionarul au fost elaborat în perioada octombrie 2018 – ianuarie 2019, când a fost efectuat și studiul pilot pentru a le verifica funcționalitatea și gradul de înțelegere al întrebărilor. Aplicarea s-a realizat în perioada februarie 2019 – mai 2019, iar analiza răspunsurilor la întrebările chestionarelor a fost efectuată în luna iunie 2019.

3. Rezultate și Discuții

Eșantionul căreia i-a fost adresat chestionarul este reprezentat de antrenorii echipelor de handbal masculin la nivel de senioori din primele două eșaloane valorice (Liga Națională și Divizia A). La întrebările prezentului chestionar au răspuns 26 de antrenori de la 14 echipe din Liga națională și 2 din Divizia A. Din cei 26 de antrenori, 6 (23,1%) au obținut categoria I (antrenor maestru), 8 (30,8%) categoria a II-a (antrenor senior), 10 (38,5%) categoria a III-a (antrenor), iar 2 (7,6%) categoria a IV-a (antrenor asistent) (figura 1).

În privința experienței în antrenorat cei mai mulți au între 5 și ani vechime (10 la număr – 38,6%), urmați de cei cu o experiență între 10 și 15 ani, respectiv peste 20 de ani (câte 6 la fiecare categorie și 23,1%), iar în final câte 2 antrenori cu o vechime depășă în 5 ani, respectiv între 15 și 20 de ani.

La primul item „Nivelul handbalului masculin la senioori din România este:”, 2 respondenți îl consideră foarte ridicat, 18 ca fiind ridicat și 6 îl apreciază ca fiind mediu. Putem spune că percepția generală privind nivelul handbalului masculin românesc la nivel de senioori este una peste medie (figura nr.2).

![Figura 1. Rezultatele anchetei chestionar (categorie antrenori)](image-url)

La întrebarea „Cum apreciați că este nivelul de pregătire al handbaliștilor de performanță din țara noastră?”, 18 (69,2%) antrenori au apreciat că pregătirea se află la un nivel bun, 6 (23,1%) au afirmat ca se află la un nivel mediocru, iar 2 (7,7%) la un nivel slab (figura 2).
În privința ponderii factorilor antrenamentului sportiv (întrebarea 3), exprimată în procente dintr-un total de 100%, pentru obținerea performanței în handbalul de performanță, analiza răspunsurilor celor 26 de antrenori au stabilit următoarea ordine: Fizic - 30%, Tehnic - 24,9%, Tactic – 20,1%, Psihologic – 14,6%, Teoretic – 10,4% (figura 3).

În privința rolului pe care îl are pregătirea fizică în handbalul de performanță (întrebarea 4), antrenorii, în unanimitate, consideră că acesta este unul foarte important pentru obținerea de performanțe.

La întrebarea 5, „Care considerați că este ponderea fiecărei calități motrice în cadrul pregătirii fizice a handbaliștilor (în procente)?”, repartizarea răspunsurilor este egală pentru cele 4 calități motrice, câte 25 pentru fiecare.
În privința rolului pe care îl are forța în contextul pregătirii fizice a handbaliștilor (întrebarea 6), opiniile respondenților sunt unanime, toți considerându-o ca fiind foarte mare.

La cea de a șaptea întrebare, „Dacă efectuați antrenamente exclusiv de pregătire fizică, de câte ori pe săptămână le programați, pe perioade”, în urma analizei răspunsurilor primite, media antrenamentelor de pregătire fizică este de 4-5 pentru perioada pregătitoare, 2-3 în cea precompetițională și 1-2 în perioada competițională.

În ceea ce privește ponderea optimă a volumului de lucru pentru pregătirea fizică a handbaliștilor, pentru a se realiza cele mai bune performanțe, pe perioade de pregătire (întrebarea 8), răspunsurile antrenorilor indică în general o pondere de 60-80% în perioada pregătitoare, de 40-60% în perioada precompetițională, respectiv până la 20-40% în cea competițională.

În privința programării antrenamentelor pentru dezvoltarea forței, pe perioade de pregătire (întrebarea 9), media săptămânală este de 3-4 antrenament în perioada pregătitoare, 2 în perioada competițională și 1-2 antrenamente în cea competițională.

Întrebându-i care sunt principalele mijloace pentru dezvoltarea forței utilizate în antrenamentul handbaliștilor (întrebarea 10), antrenorii ne-au răspuns: exerciții cu obiecte (greutăți; mingi grele; TRX; benzi elastice), exerciții cu greutatea propriului corp, exerciții pliometrice, exerciții izometrice, exerciții cu partener.

La întrebarea 11, observăm că toți antrenorii utilizează mijloace specifice pentru dezvoltarea forței, dar 23, adică (88,5%) declară că pregătirea fizică ce vizează forța este adaptată la specificul postului de joc și la particularitățile individuale ale jucătorilor, iar 3, reprezentând (11,5%), relatează că pregătirea de forță este identică pentru toți jucătorii (figura 4).

![Figura 4. Rezultatele anchetei chestionar (întrebarea 11)](image-url)
Întrebarea 12 ne relevă probele și testele de control folosite de către antrenori pentru a evolua nivelul pregătirii fizice a sportivilor, iar cele mai frecvente cinci teste sunt: testul Beep (viteză în regim de anduranță); deplasare în triunghi; testul Illinois; forța maximă - 1RM (repetare maximă); testul Cooper. Dintre aceste teste, răspunsul antrenorilor la întrebarea 13 a fost că cel care evaluatează indicele de forță este testul 1 RM.

La întrebarea 14, antrenorii sunt de părere că pentru o îmbunătățire a pregătirii fizice în handbal ar trebui să se pună un accent deosebit pe pregătirea fizică și tehnico-tactică, o atenție mărită pe sporirea și varietatea stimulilor și în egală măsură pe actualizarea permanentă cu tot ce apare nou în domeniu.

Răspunsul la întrebarea 15, în legătură cu ce anume ar trebui îmbunătățit în ceea ce privește pregătirea fizică a handbaliștilor, antrenorii consideră important ca pregătirea să fie adaptată la particularitățile sportivilor și să existe o consecvență și o ritmicitate a antrenamentelor de pregătire fizică.

Despre ce anume și cum ar trebui îmbunătățit în domeniul pregătirii de forță a handbaliștilor (întrebarea 16), antrenorii sunt de părere că stabilirea unui program de forță în conformitate cu programul competițional și o periodizare a antrenamentelor de forță ar putea fi o soluție viabilă. Precuparea pentru evoluția profesională continuă este răspunsul antrenorilor la întrebarea 17, cu părere la ce ar trebui îmbunătățit pentru a crește nivelul calitativ al pregătirii.

**Discuții**

În contextul temei abordate, cu referire la capacitatea de forță, putem spune că în sportul de performanță la nivel de seniori este evidențiat faptul că nivelul de dezvoltare al forței influențează gradul de manifestare al celelorlalte calități motrice, precum că calitatea și eficiența execuțiilor tehnico-tactice, fapt ce determină o abordare metodică complexă a dezvoltării acesteia.

În jocul de handbal, specialiștii precizează necesitatea identificării formelor de manifestare specifice ale forței ca fiind indispensabilă, iar cunoașterea relației forței cu celelalte calități motrice este esențială pentru a-i determina rolul și locul în cadrul pregătirii fizice generale și specifice. Pentru practicarea jocului de handbal la un nivel înalt sunt importante relațiile forță-viteză, forță-rezistență, forță-îndemânare, forță-mobilitate.

**4. Concluzii**

În urma realizării anchetei sociologice, putem concluziona afirmand următoarele despre handbalul masculin românesc la nivel de seniori:

- Obținerea de performanțe sportive este condiționată de realizarea unei pregătiri de înalt nivel calitativ pentru fiecare componentă a pregătirii.
- La baza pregătirii sportive stă o bună pregătirea fizică realizată pe parcursul tuturor etapelor.
- Adaptarea și individualizarea pregătirii în concordanță cu cerințele postului de joc și particularitățile jucătorului.
- Adaptarea pregătirii de forță la cerințele postului de joc este o necesitate în handbalul contemporan.
Utilizarea mijloacelor pentru dezvoltarea forței trebuie adaptate la obiectivele și cerințele fiecărei perioade de pregătire.

Testarea periodică a indicilor de dezvoltarea forței jucătorilor pentru a obține un feedback al activității de pregătire sportivă desfășurată.

Planul de pregătire trebuie să contribuie la optimizarea procesul de antrenament prin stabilirea obiectivă a ponderii factorilor antrenamentului pentru fiecare perioadă de pregătire în funcție de calendarul competițional.

Metodologia pentru dezvoltarea capacității de forță specifică jocului de handbal la nivel de seniori trebuie să aibă un loc bine definit, cu obiective care trebuie îndeplinite în scopul creșterii potențialului performanțial.